

# 1º WORKSHOP DO CPS: EMPREENDEDORISMO E EMPREGABILIDADE DO EGRESSO

ORGANIZAÇÃO  
DENISE MARIA MARTINS  
SIMONI MARIA GHENO



## **EXPEDIENTE**

### **GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Governador**

Rodrigo Garcia

**Secretária de Desenvolvimento Econômico**

Zeina Latif

### **CENTRO PAULA SOUZA**

**Diretora-Superintendente**

Laura Laganá

**Vice-Diretora-Superintendente**

Emilena Lorenzon Bianco

**Chefe de Gabinete da Superintendência**

Armando Natal Maurício

**Coordenadora da Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa**

Helena Gemignani Peterossi

**Coordenador do Ensino Superior de Graduação**

Rafael Ferreira Alves

**Coordenador do Ensino Médio e Técnico**

Almério Melquíades de Araújo

**Coordenadora de Formação Inicial e Educação Continuada**

Marisa Souza

**Coordenadora de Infraestrutura em exercício**

Bruna Fernanda Ferreira

**Coordenadora de Gestão Administrativa e Financeira**

Magda de Oliveira Vieira

**Coordenador de Recursos Humanos**

Vicente Mellone Junior

**Coordenadora da Assessoria de Inovação Tecnológica**

Emilena Lorenzon Bianco

**Coordenadora da Assessoria de Comunicação**

Dirce Helena Salles



1º WORKSHOP  
INSTITUCIONAL DO CPS  
EMPREENDEDORISMO  
E EMPREGABILIDADE  
DO EGRESSO

## **EBOOK 1º WORKSHOP DO CPS: EMPREENDEDORISMO E EMPREGABILIDADE DO EGRESSO**

### **Coordenação:**

Emilena Josimari Lorenzon Bianco

### **Organização:**

Denise Maria Martins

Simoni Maria Gheno

### **Textos:**

Helena Gemignani Peterossi

Simoni Maria Gheno

Marcelo Caetano Oliveira Alves

Luciano Carvalho Cardoso

Ricardo Zerinto Martins

Marília Macorin de Azevedo

Ana Teresa Colenci Trevelin

Vanessa Cristhina Gatto

Celi Langhi

Raquel Alvares Pintan

Denise Maria Martins

Marcos de Carvalho Dias

Gilson Rede

André Luiz Braun Galvão

Vinicius Tomaz Fernandes

Marcelo Micke Doti

Cristina de Carvalho Ares Elisei

### **Equipe Técnica - CPS:**

Denise Maria Martins

Simoni Maria Gheno

Paula Hypolito

Marta Iglesias Farrero

Camila Maria Bueno Souza

Carine Gonçalves Batista

Priscila Freire Paixão

Lílian Simão Oliveira

Alex Honório Lima

### **Revisão Técnica:**

Rosalia Maria Netto Prados

### **Assessoria de Comunicação (AssCom)**

#### **Projeto gráfico e diagramação:**

Fernando França

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Tatiane Silva Massucato Arias – CRB-8/7262

Workshop do CPS (I. : 2021 : São Paulo, SP).

1º Workshop do CPS: Empreendedorismo e Empregabilidade do egresso [recursos eletrônico] / organização: Denise Maria Martins, Simoni Maria Gheno ; coordenação: Emilena Josimari Lorenzon Bianco. São Paulo: Centro Paula Souza, 2022.

221 p. : il., mapas.

Data do evento: 31/08 e 01/09/21.

Inclui bibliografia no final de cada capítulo.

ISBN 978-65-87877-29-7

1. Educação Profissional Técnica e Tecnológica. 2. Indicadores de Desempenho. 3. Empreendedorismo. 4. Empregabilidade. I. Centro Paula Souza. II. Martins, Denise Maria. III. Gheno, Simoni Maria. IV. Bianco, Emilena Josimari Lorenzon. V. Título.

*O conteúdo dessa obra é de inteira responsabilidade dos respectivos autores.*

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
<b>PARTE I - EMPREENDEDORISMO .....</b>	<b>10</b>
A VIVÊNCIA MACRO NO CPS E A RELAÇÃO COM PROJETOS INOVADORES.....	11
INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO E SUAS CONCEPÇÕES METODOLÓGICAS .....	23
INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO NO SISTEMA FORMAL DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO.....	35
INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO .....	47
SABERES E PRÁTICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EMPREENDEDORA .....	58
O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NA FORMAÇÃO DO EMPREENDEDOR .....	72
A IMPORTÂNCIA DA BIBLIOMETRIA NA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES.....	84
AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO NO ENSINO TÉCNICO, TECNOLÓGICO E DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CENTRO PAULA SOUZA.....	96
<b>PARTE II - EMPREGABILIDADE .....</b>	<b>103</b>
UM NOVO HORIZONTE “PRÓ-EGRESSO” .....	104
INDICADORES DE DESEMPENHO: CONCEPÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICA NA GESTÃO PÚBLICA.....	115
INDICADORES DE EMPREGABILIDADE: CONCEPÇÕES METODOLÓGICAS .....	130
A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A EMPREGABILIDADE DE ESTUDANTES .....	142

ITINERÁRIOS FORMATIVOS NA PERSPECTIVA DA INSERÇÃO LABORAL DE EGRESSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA .....	151
EMPREENDEDORISMO E TRANSFORMAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO: ANÁLISE E CONTRADIÇÕES.....	168
SABERES E PRÁTICAS SOBRE A EMPREGABILIDADE DE EGRESSOS .....	182
CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NA GESTÃO DO EGRESSO.....	197
UMA REFLEXÃO DA EMPREGABILIDADE NO ENSINO TÉCNICO, TECNOLÓGICO E DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CENTRO PAULA SOUZA.....	210

# INTRODUÇÃO

O caminho para a ascensão e mobilidade social, tradicionalmente, se alcançava pela escolaridade geral que permitia aos jovens prosperar pelo acesso ao mercado de trabalho, em várias ocupações. Nas últimas décadas o mundo do trabalho vem se transformando com o avanço tecnológico que aumenta e diversifica a disponibilidade de produtos e serviços, ao mesmo tempo em que modifica os modelos tradicionais de produção e de organização do trabalho. O mercado formal de empregos tornou-se mais competitivo ao demandar formação qualificada e diferenciada. Formação essa capaz de propiciar o desenvolvimento de indivíduos portadores de conhecimentos e habilidades cada vez mais complexos, e de comportamentos profissionais que agreguem boas práticas sociais, laborais, ambientais e de governança.

É nesse contexto que se situa um dos paradoxos brasileiros: os anos de escolaridade, no geral, aumentaram, mas ao mesmo tempo muitos se formam e não conseguem atuar na área. O desemprego cresce, mas setores produtivos reclamam de falta de mão de obra. Somente a ampliação de vagas na formação superior ou profissionalizante não resolve essa realidade, como também não é mais suficiente estar na escola e ali permanecer por mais anos. É necessário re-desenhar o sistema educacional e para tanto, o setor produtivo, os gestores de políticas públicas e as instituições de ensino têm que atuar em conjunto, e não, simplesmente, lamentar quem se formou e não consegue emprego, ou deixar a empresa sem conseguir contratar.

Uma das estratégias seria articular melhor a oferta de formação e os dados do mercado de trabalho. É fundamental garantir que os alunos aprendam o que

é relevante em cada etapa da escolaridade, e desenvolvam competências para uma vida em sociedade. Sociedade onde o impacto da economia e da tecnologia nas diferentes cadeias de força de trabalho, do físico ao intelectual, transforma as relações de trabalho e a organização das ocupações.

Essas questões trazem para as instituições de ensino, sobretudo, as que atuam com a educação profissional um duplo desafio. Por um lado, oferecer uma formação que acompanhe o crescimento econômico e tecnológico e as demandas efetivas por eles geradas, formando pessoas com a qualidade e competências profissionais requeridas. Por outro lado, também formar profissionais capazes de acompanhar as crises econômicas, as mudanças sociais, as tecnológicas e de mercado de trabalho, de modo a se manterem produtivos ao longo de sua vida profissional. Dito de outro modo, cabe as instituições de ensino preparar o indivíduo para o “trabalho real” como também desenvolver seu “potencial de trabalho”.

Dessa forma, empregabilidade e empreendedorismo são dois cenários de formação que se entrecruzam e se complementam. A Agenda 2030, para o desenvolvimento sustentável da ONU, adotada em 2015, consagra esse entendimento em uma de suas metas: “até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo”.

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, ao organizar o *1º Workshop de Empreendedorismo e Empregabilidade* iniciou um caminho de discussões e reflexões para repensar o papel social, econômico e cultural do trabalho e da formação profissional. Os textos reunidos neste livro foram construídos



pelos autores a partir de sua participação nesse evento, e incorporam tanto suas apresentações individuais, quanto os debates que se seguiram. No seu conjunto revelam a preocupação com o desafio de como, num mundo com menos trabalho formal, resgatar o significado e o propósito das práticas educacionais.

**Helena Gemignani Peterossi**

2022

PARTE I

# EMPREENDEDORISMO

---

# A VIVÊNCIA MACRO NO CPS E A RELAÇÃO COM PROJETOS INOVADORES

Simoni Maria Gheno

*A inovação baseada no conhecimento tem o mais longo tempo de liderança de todas as inovações. Todas as inovações eficazes são surpreendentemente simples. Na verdade, maior elogio que uma inovação pode receber é haver quem diga: Isto é óbvio! Por que não pensei nisso antes?*

*(Peter Drucker)*

A prática da inovação é um fator decisivo no diferencial competitivo quando realizada de forma contínua e sistemática. Contudo, ser inovador costuma requerer uma mudança na cultura da empresa. A inovação promove práticas ou combinações mais eficientes dos fatores de produção em sua empresa para oferecer ao mercado novos produtos (SCHUMPETER, 1997). Percebe-se então que a inovação e seus processos devem ser compreendidos e praticados constantemente.

A Inovação é a introdução de novidade, ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo, ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços (Lei 10.973/2004). Nesse sentido, as inovações devem, necessariamente, estar disponibilizadas no mercado, aplicadas nas organizações ou transferidas para a socieda-

---

<sup>1</sup> Graduada em Engenharia Química e em Gestão da Tecnologia da Informação. Mestre e Doutora em Engenharia Química, Pós Doutorado em Engenharia de Materiais. Tem experiência nas áreas de ensino e de gestão de cursos e pessoas. Na área de ensino em disciplinas da área Fluidotérmica e Empreendedorismo e Inovação. Na UNIP desenvolve também atividades de Coordenação: Engenharia Mecânica no Campus de Ribeirão Preto e Araraquara. Professora da Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Sertãozinho desde setembro de 2009. Em janeiro de 2012 iniciou suas atividades na Agência INOVA Paula Souza como coordenadora dos Agentes Locais de Inovação. Em 2015 participou do Projeto PAPI (FAPESP) para conhecer o ambiente de empreendedorismo da Florida (USA). Desde agosto de 2019 atua como Gestora da INOVA CPS.

de quer seja em escala local, regional, nacional ou mundial. A inovação, portanto, pode ser considerada como um ativo da empresa e reflete na sua estratégia de negócios (SCHOLTISSEK, 2012)

Para que as inovações estejam disponíveis é essencial empreender, uma vez que para o desenvolvimento socioeconômico de um país, os empreendimentos são fundamentais para a concepção de oportunidades de trabalho, além de ser uma válvula propulsora da economia.

O termo empreendedorismo começou a se popularizar, a partir de meados do século 20, quando o economista Joseph Alois Schumpeter definiu dessa forma as pessoas que contribuíam para o desenvolvimento econômico. Na visão de Schumpeter o empreendedorismo estava associado ao desenvolvimento de novos produtos, novos métodos de produção e novos mercados. Essas ações seriam as responsáveis por causar rupturas com os modelos tradicionais de fazer negócios. Assim, o empreendedor seria o responsável pelo processo de destruição criativa (SCHUMPETER, 2020).

Atualmente, mais que em qualquer outro período da história, ocorre um grande salto rumo ao crescimento tecnológico e digital que precisa ser convertido em vantagens à comunidade. Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm feito do empreendedorismo um tema discutido e testado no ambiente acadêmico (PERIM, 2015). As empresas e negócios são consideradas como fatores chaves para a vantagem competitiva das nações (PITELIS; RUNDE 2017). Assim, à medida que percebem a importância das atividades empreendedoras e das pequenas empresas na criação de empregos tão quanto como catalizadoras

do desenvolvimento nacional, as IES têm colocado o empreendedorismo em seus currículos (DABALE; MASESE, 2014). A relação positiva na conversão da educação empreendedora em atitudes empreendedoras, a partir dos esforços das IES, podem ser observados conforme mostram estudos (LIMA; FREITAS, 2014). Essa relação positiva, mesmo pequena, tem demonstrado que o empreendedorismo por ser objeto de ensino por meio da utilização de metodologias específicas (VIEIRA; MELATTI; RIBEIRO, 2011).

Tendo em vista que o empreendedorismo está voltado ao desenvolvimento (SILVA, 2019), a educação empreendedora das IES cumpre papel fundamental na conexão entre a educação e a capacidade de criação de negócios por parte de futuros egressos (PIETROVSKI et al. 2019). Assim sendo, a formação profissional deve abranger os conhecimentos e habilidades necessárias para que o aluno seja capaz de aproveitar oportunidades de e montar seu próprio negócio. Nesse processo, o estudo da literatura permite identificar e discutir meios de traduzir, a partir de comportamentos de indivíduos, uma ação empresarial, como realizado por (CHEN et al. 2018).

Neste cenário, o Centro Paula Souza (CPS) tem importantes desafios que tangem desde a produção de conhecimento até o contemplar das demandas relacionadas a necessidade de colocar no mercado profissionais com habilidades socioemocionais e técnicas, aptos a desenvolver produtos, processos e/ou serviços inovadores.

O CPS é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e atualmente, está presente em 368 municípios. Presença em todas as regiões administrativas. O CPS administra 223 Escolas

Técnicas (Etecs) e 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 322 mil alunos em cursos técnicos, de nível médio, e superiores tecnológicos. No âmbito nacional, o CPS configura-se como a maior instituição de ensino técnico e tecnológico. Tem como missão “consolidar-se como referência nacional na formação e capacitação profissional, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista”<sup>2</sup>.

A Assessoria de Inovação Tecnológica do Centro Paula Souza, disposta na Deliberação CEETEPS 3 de 30-05-2008, com suas atividades permeadas pela Deliberação CEETEPS 45, de 13-12-2018, tem seu corpo técnico denominado **Inova CPS**, a qual trata do conjunto de programas especiais ativos e subordinados às políticas de incentivo à inovação aprovadas pela Superintendência. Possui as atribuições de promover políticas de inovação e coordenar ações dirigidas de forma a contribuir para aumentar o impacto do CPS no desenvolvimento social e econômico do estado de São Paulo. Apoiamos a direção do Centro Paula Souza (Superintendência e demais Coordenadorias e Assessorias) no desenvolvimento de ações para dinamizar o ensino voltado à pesquisa, tecnologia e inovação.

A Inova CPS possui em sua estrutura um quadro de professores coordenadores de projetos que atuam como agentes de inovação atendendo a todas as unidades do CPS. Eles têm a importante missão de desenvolver ações especiais de incentivo à cultura de inovação e do empreendedorismo, unificando metodologias e métodos junto a alunos, professores e o entorno socioeconômico, em toda a sua capilaridade, de forma a contribuir no desenvolvimento do ecossistema.

---

2

Fonte: <https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>. Acesso em 10/08/2021

A atuação da Inova CPS ocorre no sentido de desenvolver a cultura empreendedora dentro e fora da instituição, em todas as áreas de competência de forma a aumentar o potencial do CPS em contribuir para o desenvolvimento socioeconômico sustentável através de programas elencados, dentre eles o curso Escola de Inovadores.

A Escola de Inovadores é um curso de extensão, gratuito, criado a partir do conhecimento obtido pela equipe Inova CPS, através do Projeto PAPI FAPESP, em 2015, o qual visa fornecer ferramental básico de empreendedorismo e inovação para alunos, ex-alunos do CPS ou de qualquer instituição de ensino público ou privado de nível médio, médio-técnico ou superior, bem como empreendedores da região.

O curso disponibiliza um ambiente criativo para que os participantes se capacitem e desenvolvam suas ideias, de forma que, em um próximo passo, os participantes possam criar e desenvolver suas próprias empresas ou startups.

O projeto piloto do curso foi implantado na Fatec São José dos Campos, no 2º semestre de 2015. Em 2016, o curso atendeu a 3 unidades: Fatec São José dos Campos, Fatec Jahu, Fatec Praia Grande. Em 2017, cinco unidades do CPS foram atendidas: Fatec São José dos Campos, Fatec Jahu, Fatec São Carlos, Fatec Pindamonhangaba e Fatec Sertãozinho.

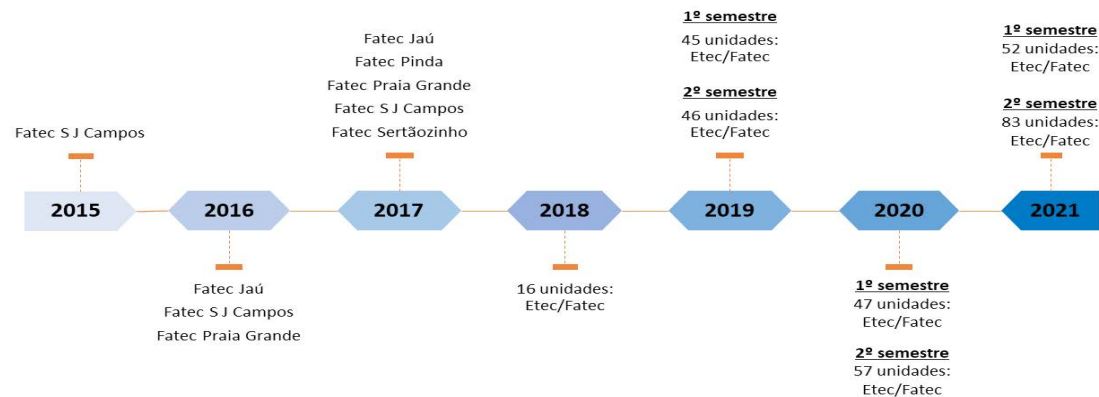
O curso cresceu de forma a atender 16 unidades em 2018, mas seu crescimento exponencial aconteceu mesmo em 2019, quando 91 Unidades do CPS, entre Fatecs e Etecs, foram beneficiadas. Em 2019, foi possível constatar que todos podem empreender com apoio necessário para desenvolver os seus negócios com inovação, ou mesmo utilizar as habilidades empreendedoras para aumento das fontes de renda da família.



O desenvolvimento do curso, no período 2015 a 2019, foi modelado com 40 horas distribuídas em 10 encontros de 4 horas cada. Tais encontros eram organizados semanalmente de forma *presencial nas unidades do CPS*, trabalhados em forma de oficinas com temas específicos que se complementam para apoiar os projetos.

O ano de 2020, foi um ano atípico e como tal, houve a necessidade de nos adaptarmos ao distanciamento social causado pela Covid-19. A Inova CPS reinventou seu modelo e dessa forma migrou todas as atividades para uma plataforma totalmente digital. Reformulamos o curso Escola de Inovadores para este modelo ainda no primeiro semestre de 2020 (2020/1) para atender ao distanciamento social. Atualmente o programa se encontra em plena expansão conforme mostram os dados da Figura 1.

Figura 1 – Timeline da Escola de Inovadores



Fonte: Inova CPS

A nova estrutura da Escola de Inovadores, totalmente em ambiente virtual, conta com 10 módulos com conteúdo equivalente a 4 horas cada. Os conteúdos são ministrados aos sábados de manhã no formato de webinar e ficam disponíveis para consulta dos participantes. Como uma definição de melhoria no processo, a Escola de Inovadores trabalha no curso os seguintes assuntos: *Atitudes Empreendedoras, Comunicação e Marketing, Legislação, Tecnologia Aplicada, Imersão, Ideação, Prototipagem, Canvas, Pitch e Balcão de Mentorias*.

No ano de 2019, a demanda cresceu em torno de 469% em relação a 2018, quando passamos de 16 unidades para 91. Em 2020 a ampliação foi de 14,3% em comparação a 2019. Isso nos propiciou realizar algumas medidas importantes, como demonstrado na Tabela 1, que nos possibilitou criar dados comparativos. Os dados de 2021 estão em construção, mas no 1º semestre já temos a participação de 52 unidades do CPS.

Tabela 1 - Dados da Escola de Inovadores nos anos de 2019 e 2020

Informações Gerais	2019	2020	2021/1
Turmas Abertas	91	104	83
Projetos Selecionados	1689	2362	2011
Participantes Selecionados	2416	3075	2622
CNPJs criados durante ou após o Programa	106	105	<i>andamento</i>
Projetos Incubados/Acelerados	42	27	<i>andamento</i>
Projetos que participaram de eventos externos	74	37	<i>andamento</i>

Fonte: Inova CPS

No 1º semestre de 2020 a partir da demanda de projetos, nos sentimos desafiados a entender como a INOVA CPS poderia melhor contribuir com projetos empreendedores e então, criamos a **Trilha de Empreendedorismo e Inovação**, formada pela Escola de Inovadores, Vitrine Inova CPS e Acelera Inova CPS.

A **Vitrine Inova CPS** é um ambiente virtual que dispõe de um conjunto de atividades que propiciam dar visibilidade a 50 projetos selecionados a partir da Escola de Inovadores com a finalidade de mostrar ao mercado as propostas de empreendimento desses projetos e fazê-los se desenvolver e prosperar. O projeto piloto da Vitrine aconteceu no 2º semestre de 2020.

A base da Vitrine é a metodologia da Lean Startup, pautada no desenvolvimento ágil de negócios sustentáveis e enxutos, e para isso o modelo se apoia em importantes pilares: *modelagem de negócios usando a ferramenta Canvas, MVP e desenvolvimento de cliente.*

A inovação é fundamental para o desenvolvimento do país. É absolutamente relevante que se entenda que ela é requisito para o crescimento da economia de maneira próspera e sustentável, com maior produtividade e melhores empregos e salários. Nesse sentido, como parte da **Trilha de Empreendedorismo e Inovação**, a Inova CPS finaliza o processo de criação de Startup na próxima fase denominada **Acelera Inova CPS**.

A Acelera Inova CPS é um conjunto de atividades que ajudam projetos de inovação, selecionados a partir da Vitrine Inova CPS, a se tornarem uma startup. A composição do projeto piloto aconteceu também no 2º semestre de 2020 a partir da seleção dos 10 melhores projetos da Vitrine Inova CPS. O modelo trabalha co-

nhhecimento aplicado em Visão de finanças e mercados, Fontes de Financiamento ao Empreendedorismo e Inovação e conta com apoio de Mentorias do SEBRAE.

Por meio dos projetos da Trilha de Empreendedorismo e Inovação, a Inova CPS promove o empreendedorismo e a inovação para os alunos do CPS e a comunidade, em toda a sua capilaridade.

A **Academia Inova CPS** reúne uma um portfólio de cursos voltados para a difusão de conhecimentos, habilidades e atitudes empreendedoras. O objetivo é promover uma visão empreendedora e inovativa tanto para discentes quanto docentes e pessoal administrativo do CPS. Somente no primeiro semestre de 2021, mais de 5.000 (cinco mil) pessoas, dentre alunos, professores e administrativos foram capacitados.

## Referências

CHEN, H. S.; MITCHELL, R. K.; BRIGHAM, K. H.; HOWELL, R.; STEINBAUER, R. Perceived Psychological Distance, Construal Processes , and Abstractness of Entrepreneurial Action. **Journal of Business Venturing**, no. January: 0–1 (2018). <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.01.001>.

DABALE, W. P.; MASESE T. The Influence of Entrepreneurship Education on Beliefs, Attitudes and Intentions: A Cross-Sectoral Study of Africa University Graduates.” **European Journal of Business and Social Sciences** 3 (9): 1–13 (2014). <http://www.ejbss.com/recent.aspx/>.

PIETROVSKI, E. F.; SCHNEIDER E. I.; REIS D. R.; REIS JUNIOR, D. R. **Análise do potencial empreendedor em alunos do ensino superior**: aplicação da teoria à prática. *Innovar*, Bogotá, v. 29, n. 71, p. 25-42, marzo 2019. Disponible en <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512019000100025&lng=es&nrm=i-so](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512019000100025&lng=es&nrm=i-so)>. Accedido en 11 agosto 2021. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n71.76393>.

PITELIS, C.; RUNDE, J. Capabilities, Resources, Learning and Innovation: A Blueprint for a Post-Classical Economics and Public Policy. **Cambridge Journal of Economics** 41 (3): 679–91 (2017). <https://doi.org/10.1093/cje/bex022>.

SCHOLTISSEK S. **Excelência em Inovação**: Como criar mercados promissores nas áreas energéticas e de recursos naturais. São Paulo. Elsevier 2012

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Uma investigação sobre lucros, Capital, crédito, juro e o Ciclo econômico. Tradução Maria Sílvia Posas. São Paulo: Nova Cultural, 1997

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. LeBooks Editora, 2020

VIEIRA, S. F. A.; MELATTI, G. A.; RIBEIRO P. R. De graduação em administração: um estudo comparativo entre as universidades estaduais de Londrina e Maringá.” **Revista de Administração Da Universidade Federal de Santa Maria** 4 (2): 288–301. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273419420007>. 2011.

# INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO E SUAS CONCEPÇÕES METODOLÓGICAS

Marcelo Caetano Oliveira Alves

*Ser um empreendedor é executar os sonhos, mesmo que haja riscos. É enfrentar os problemas, mesmo não tendo forças. É caminhar por lugares desconhecidos, mesmo sem bússola. É tomar atitude que ninguém tomou. É ter a consciência de que quem vence sem obstáculos triunfa sem glória. É não esperar uma herança, mas construir uma história...*

*(Augusto Cury, Dez leis para ser feliz)<sup>2</sup>*

## Determinantes do Empreendedorismo

O tema empreendedorismo é amplamente discutido no ambiente acadêmico das Instituições de Ensino Superior (IES) (PERIM, 2015).

À medida que percebem a importância das atividades empreendedoras e das pequenas empresas na criação de empregos, tão quanto como catalizadoras do desenvolvimento e vantagem competitiva das nações, as IES têm colocado o empreendedorismo em seus currículos (DABALE; MASESE, 2014; PITELIS; RUNDE,

---

1 Graduação em Engenharia Elétrica (Eletrônica e Eletrotécnica) e especializado em Didática do Ensino Superior pela Universidade Paulista - UNIP. Mestre e Doutor em Física Aplicada à Medicina e Biologia pela Universidade de São Paulo - USP. Pós-Doutorado em Empreendedorismo pela Universidade Estadual Paulista - UNESP. Foi consultor do SEBRAE/SP nas áreas de Competitividade, envolvendo Planejamento Estratégico, Qualidade, Otimização de Processos Produtivos e Inovação. É empreendedor, com atuações em empresas das áreas de Indústria, Comércio e Serviços. Participa de projetos de Startups nas áreas de TI e Sistemas Biomédicos. Acumula experiências e vivências em áreas de Engenharia Eletrônica, Gestão de Projetos e Gestão Organizacional. Atua como professor em cursos de graduação e pós-graduação, ministrando disciplinas nas de Elétrica, Eletrônica, Microprocessadores e Automação Industrial. Atualmente é professor concursado do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, atuando nas Faculdades de Tecnologia de Sertãozinho/SP e Ribeirão Preto/SP.

2 CURY, 2003, p. 30.



2017). Mais do que incluir o tema nos currículos escolares, toda IES precisa entender seu perfil e papel quanto à contribuição para o desenvolvimento econômico do seu entorno, assim como retornar para a sociedade os investimentos feitos a ela. Contudo, mesmo com a percepção de que existe uma relação entre educação empreendedora e decisão de investimento, ainda não se observa uma tradição na avaliação sistemática dos resultados desta relação (ALMEIDA; CHAVES, 2015).

Apesar da relativa disponibilidade de bibliografia sobre o tema, também são muitos os desafios relacionados à definição dos parâmetros de pesquisa do empreendedorismo e sua relação com a educação empreendedora. Mesmo o termo “educação empreendedora” ainda não possui acordo quanto à sua definição (MARTINEZ-GREGORIO S.; BADENES-RIBERA L.; OLIVER A., 2021). De acordo com (MAMUN et al., 2017), os indicadores chave de performance (KPIs) são selecionados, dentre uma lista, de forma a avaliar a efetividade dos programas e políticas focadas na promoção da educação empreendedora.

O Centro Paula Souza (CPS) é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e atualmente, está presente em 369 municípios. Presença em todas as regiões administrativas. O CPS administra 223 Escolas Técnicas (Etecs) e 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 322 mil alunos em cursos técnicos, de nível médio, e superiores tecnológicos. Somente nas Etecs, são mais de 228 mil estudantes matriculados nos Ensinos Médio, Técnico integrado ao Médio e no Ensino Técnico, incluindo habilitações nas modalidades presencial, semipresencial, online, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica. As Etecs oferecem 212 cursos, voltados a todos os

setores produtivos públicos e privados. Já nas Fatecs, estão mais de 94 mil alunos matriculados em 84 cursos de graduação tecnológica, em diversas áreas, como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação, Turismo, entre outras<sup>3</sup>. No âmbito nacional, o CPS configura-se como a maior instituição de ensino técnico e tecnológico. Tem como missão “consolidar-se como referência nacional na formação e capacitação profissional, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista”<sup>4</sup>.

Do ponto de vista de utilidade para o CPS, os indicadores de empreendedorismo precisam ser relevantes para a identificação e análise das atividades empreendedoras dos egressos do CPS, assim como do próprio papel da instituição na decisão de empreender por parte desses egressos. Dadas as dimensões e capilaridades de atuação do CPS no estado de São Paulo, os processos investigativo e de modelagem tornam-se bastante complexos e significativamente impactados pela heterogeneidade geográfica e demográfica do estado.

Entende-se que os determinantes das intenções empreendedoras estão enraizados na cultura e influenciados por fatores intrínsecos e/ou extrínsecos ao empreendedor (EBABU ENGIDAW, 2021; MUNIR et al., 2021). Assim, pode-se considerar que a criação de um novo empreendimento envolve a combinação de diversos fatores heterogêneos (OHANU; SHODIPE, 2021). Os fatores intrínsecos estão relacionados principalmente às atitudes e experiências empreendedoras das pessoas (HOU et al., 2019). Os fatores extrínsecos podem ser de diversas origens. Podem

---

3 Fonte: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>

4 Fonte: <https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>

estar relacionados aos recursos, humanos e físicos, disponibilizados assim como a própria reputação da IES (OHANU; SHODIPE, 2021). O ambiente empreendedor ou ecossistema empreendedor, por sua vez, também é determinante extrínseco na influência nas intenções de alunos universitários. Esses ecossistemas são formados por atores e fatores diversos e independentes, organizados para estimular o empreendedorismo (DONG; PANG; FU, 2019; GONZÁLEZ-SERRANO et al., 2021). Dessa forma, pode ser importante avaliar como as diferentes regiões administrativas do estado de São Paulo, sob a ótica do desenvolvimento econômico e inovador, provocarão diferentes influências nas atitudes empreendedoras. Dados econômicos sobre as regiões administrativas mostram diferenças importantes entre elas do ponto de vista da densidade empresarial e infraestrutura de apoio ao empreendedorismo, tais como parques tecnológicos e incubadoras de empresas.

Diversas são as teorias utilizadas para analisar as origens da intenção de empreender. Uma largamente utilizada é a teoria *planned behavior* (HOU et al., 2019; KOWANG et al., 2021; LV et al., 2021; MUNIR et al., 2021; NG; HUNG KEE; KHAN, 2019; OHANU; SHODIPE, 2021).

Como metodologia de investigação das relações entre educação e atitudes empreendedoras, os questionários de pesquisa (*surveys*) são utilizados por diversos autores como ferramenta (HOU et al., 2019; KOWANG et al., 2021; MUNIR et al., 2021; NG; HUNG KEE; KHAN, 2019; OHANU; SHODIPE, 2021; STØREN, 2014).

## Metodologias para avaliação da atitude empreendedora

Partindo-se da premissa de que a decisão de empreender é afetada por fatores extrínsecos (ambientais), o trabalho de investigação iniciou-se pela investigação desses fatores em cada uma das regiões administrativas do estado de São Paulo.

A fim de proporcionar uma visão sobre as diferenças econômicas entre as regiões administrativas do estado de São Paulo, as 16 regiões foram identificadas conforme a divisão realizada pelo governo estadual. O primeiro passo foi a definição a primeira questão norteadora da investigação: “Qual a vocação de cada região administrativa”

As variáveis definidas para a prospecção dos dados foram as seguintes:

- I. Região administrativa / Polos de Desenvolvimento
- II. Parques tecnológicos / Região administrativa
- III. Incubadoras de Base Tecnológica / Região administrativa

A fonte de dados identificada para a prospecção dos dados foi a Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo. Os Polos de Desenvolvimento<sup>5</sup>, Parques Tecnológicos<sup>6</sup> e Incubadoras de Base Tecnológicas<sup>7</sup> foram identificados e associados às suas respectivas regiões administrativas, de forma a proporcionar uma visão sobre a relação e eventual influência desses atores com o desenvolvimento econômico regional. O resultado deste primeiro levantamento viabilizou a criação do Mapa do Empreendedorismo e Inovação. Este mapa foi elaborado pela

5 <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/polos-de-desenvolvimento/>

6 <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/parques-tecnologicos/>

7 <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/rede-paulista-de-incubadoras-rpitem/>

equipe de Gestão à Vista do CPS, por meio da ferramenta *Power BI*. Foram incorporados ao Mapa de Empreendedorismo e Inovação indicadores relacionados às variáveis avaliadas. São eles:

- Regionais por polo
- Parques por polo
- Incubadoras por polo

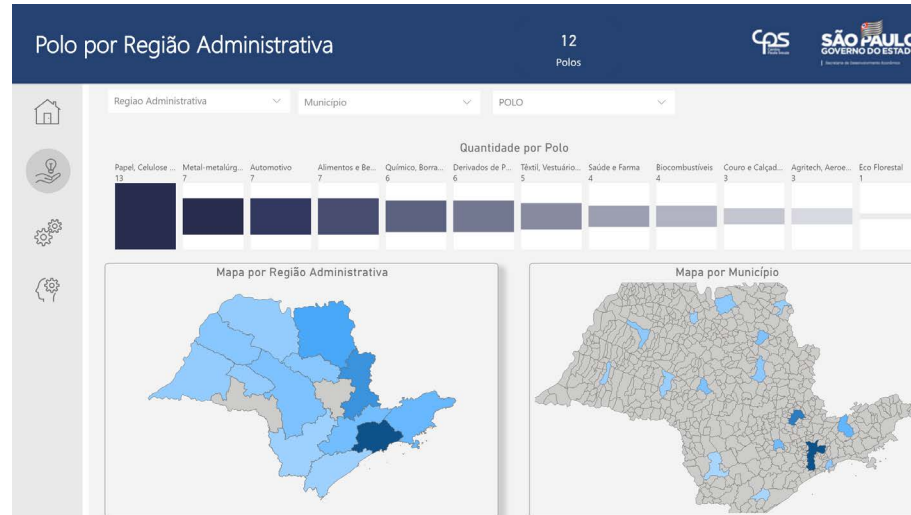
As figuras a seguir apresentam as telas deste mapa.

Tela principal do Mapa de Empreendedorismo e Inovação



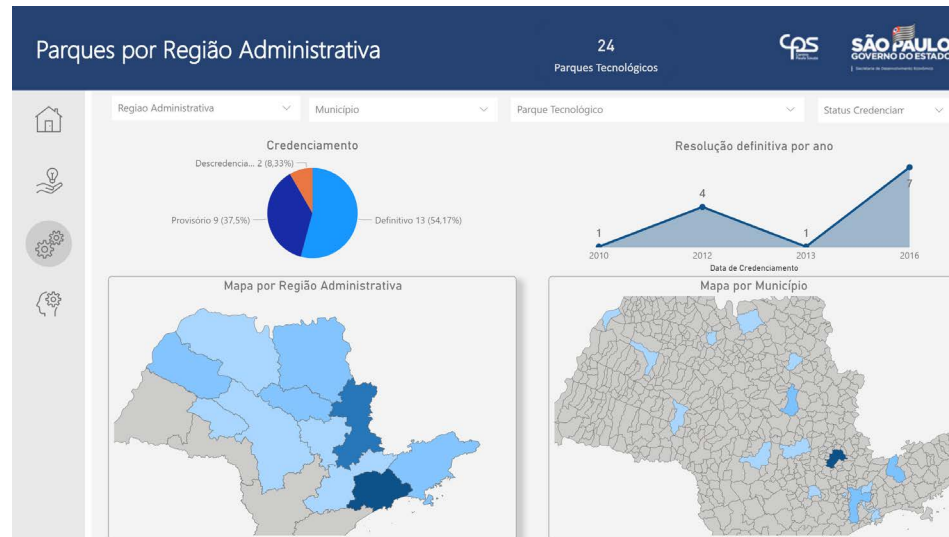
Fonte: Equipe de Gestão à Vista / CPS

### Tela do indicador polos por região administrativa



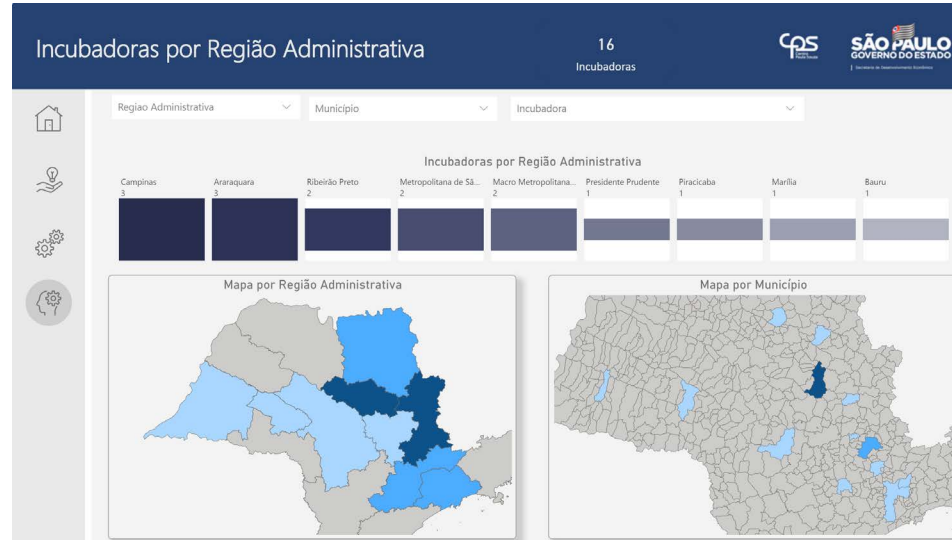
Fonte: Equipe de Gestão à Vista / CPS

### Tela do indicador parques tecnológicos por região administrativa



Fonte: Equipe de Gestão à Vista / CPS

### Tela do indicador incubadoras de base tecnológica por região administrativa



Fonte: Equipe de Gestão à Vista / CPS

A partir deste mapa será feito o monitoramento periódico destes indicadores para identificar a evolução das regiões administrativas nestes aspectos. Conforme novos indicadores forem implementados, o mapa será atualizado.

## Referências

ALMEIDA, R. C.; CHAVES, M. Empreendedorismo como escopo de diretrizes políticas da União Europeia no âmbito do ensino superior. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 2, p. 513–526, 2015.

CURY, A. J. **Dez leis para ser feliz**: ferramentas para se apaixonar pela vida. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

DABALE, W. P.; MASESE, T. The influence of entrepreneurship education on beliefs, Attitudes and intentions: A cross-sectoral study of Africa university graduates. **European Journal of Business and Social Sciences**, v. 3, n. 9, p. 1–13, 2014.

DONG, Y.; PANG, L.; FU, L. Research on the influencing factors of entrepreneurial intentions based on mediating effect of self-actualization. **International Journal of Innovation Science**, v. 11, n. 3, p. 388–401, 4 out. 2019.

EBABU ENGIDAW, A. Exploring entrepreneurial culture and its socio-cultural determinants: in case of Woldia University graduating students. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 10, n. 1, 1 dez. 2021.

GONZÁLEZ-SERRANO, M. H. et al. Entrepreneurial ecosystems for developing the sports industry in European Union countries. **Journal of Business Research**, v. 136, p. 667–677, nov. 2021.

HOU, F. et al. Model of the entrepreneurial intention of university students in the Pearl River Delta of China. **Frontiers in Psychology**, v. 10, n. APR, 2019.

KOWANG, T. O. et al. Undergraduates entrepreneurial intention: Holistic determinants matter. International. **Journal of Evaluation and Research in Education**, v. 10, n. 1, p. 57–64, 1 mar. 2021.



LV, Y. et al. How Entrepreneurship Education at Universities Influences Entrepreneurial Intention: Mediating Effect Based on Entrepreneurial Competence. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 6 jul. 2021.

MAMUN, A. AL et al. Entrepreneurial Education Service Quality, Entrepreneurial Intention, and 'Key Performance Indicators' of Entrepreneurship Education Policies in Malaysia. **Advanced Science Letters**, v. 23, n. 9, 1 set. 2017.

MARTINEZ-GREGORIO S.; BADENES-RIBERA L.; OLIVER A. Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts a meta-analysis. Elsevier Enhanced Reader. **International Journal of Management Education**, v. 19, n. 3, 2021.

MUNIR, H. et al. Combining the social cognitive career theory, contextual factors and entrepreneurship education programs in intention-based model: a tale of two diverse regions. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, 2021.

NG, H. S.; HUNG KEE, D. M.; KHAN, M. J. **Effects of personality, education and opportunities on entrepreneurial intentions**. Education and Training, 2019.

OHANU, I. B.; SHODIPE, T. O. Influence of the link between resources and behavioural factors on the entrepreneurial intentions of electrical installation and maintenance work students. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 10, n. 1, 1 dez. 2021.

PERIM, M. L. S. Comparação do ensino e da prática de empreendedorismo em instituições de ensino superior públicas e privadas de Boa Vista. **Revista de Administração de Roraima - RARR**, v. 2, n. 1, p. 67, 2015.

PITELIS, C.; RUNDE, J. Capabilities, resources, learning and innovation: A blueprint for a post-classical economics and public policy. **Cambridge Journal of Economics**, v. 41, n. 3, p. 679–691, 2017.

STØREN, L. A. Entrepreneurship in higher education: Impacts on graduates' entrepreneurial intentions, activity and learning outcome. **Education and Training**, v. 56, p. 795–813, 4 nov. 2014.

# INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO NO SISTEMA FORMAL DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO

Luciano Carvalho Cardoso

*A teoria das probabilidades é simplesmente a ciência da lógica tratada quantitativamente(...)*

*O problema geral das probabilidades é o de determinar, a partir de um estado dado de fatos, a probabilidade numérica de um fato possível. Isto é o mesmo que indagar que valor tem os fatos dados, considerados como evidência para provar o fato possível.*

*(Charles S. Peirce, Ilustrações da Lógica da Ciência)<sup>2</sup>*

A procura por um conjunto de métricas de desenvolvimento de competências empreendedoras, no processo de formação do Ensino Médio e Técnico, constitui-se um desafio que, para o Grupo de Formulação e Análises Curriculares, vem sendo objeto de atenção e cuidado desde o início do projeto de sistematização e implantação do Empreendedorismo como tema transversal dos currículos elaborados desde o ano de 2014.

A primeira etapa do projeto de sistematização constituiu-se da formação e padronização dos critérios que dizem respeito ao Empreendedorismo, à sua forma de implantação nos Currículos e análise das categorias de perfis empreendedores que

---

1 Professor e coordenador de projetos na área de Empreendedorismo do Gfac (Grupo de Formulação e Análises Curriculares), no CPS (CEETEPS) do Estado de São Paulo. Formado em Filosofia (Faculdade de São Bento). Mestre em Filosofia (Unifesp) com ênfase em Lógica. Doutor em Filosofia (Unifesp), especializado em Lógica e Filosofia da Linguagem. Especializado no desenvolvimento de ferramentas de inovação em projetos e negócios. Autor do livro Desenvolvimento de Competências para o Mercado de Trabalho, publicado pela Editora Expressa, 2021

2 PEIRCE, C.S., 2012, pp. 242.

seriam desenvolvidos a partir disso. Dessa forma, apresentaremos as etapas de desenvolvimento do Empreendedorismo como tema transversal, sua abrangência, as competências mobilizadas e sua integração com o perfil profissional.

A constituição dos cursos do Ensino Médio-Técnico até meados de 2014 apresentava o Empreendedorismo como Componente Curricular, de modo que sua estrutura era idêntica para todos os cursos oferecidos, independente do Perfil Profissional ao qual se encontrava circunscrito. Essa formalização apresenta algumas vantagens, como aulas atribuídas especificamente para o componente curricular, além de incluir todo o percurso da concepção de Empreendedorismo, desde sua história, passando por uma concepção de Plano de Negócios, além de habilidades pessoais inerentes ao empreendedor.

Entretanto, considerando-se que muitos cursos não apresentam Perfil Profissional de Conclusão voltados para abertura de empresas, bem como por apresentarem, muitas vezes, um escopo estritamente operacional, ocorre que o Empreendedorismo, enquanto Componente Curricular, muitas vezes encontra-se deslocado dentro dos cursos, não dialogando com a própria formação profissional. Essa configuração encontra-se muito distante da aderência natural do empreendedorismo à profissão, uma vez que o ato de empreender se apresenta circunscrito ao fazer, à atividade profissional desempenhada. Dessa forma, optou-se, a partir de 2014, desenvolver o Empreendedorismo nos cursos como Tema Transversal, aderindo-se de maneira orgânica ao fazer profissional, ao Perfil Profissional e às atribuições profissionais de cada curso.

Ressalta-se que, na estrutura de Componente Curricular, o Empreendedorismo seguia a nomenclatura e organização similar aos demais componentes curriculares, possuindo competências, habilidades e bases tecnológicas padronizadas para o componente. Enquanto tema transversal, no entanto, essa armação fixa necessitava ser flexibilizada para aderir-se ao dinamismo de cada curso e formação. Dessa forma, optou-se por compor o Empreendedorismo por um conjunto de atribuições profissionais e competências empreendedoras específicas que, por sua afinidade com componentes curriculares já existentes nos cursos, seriam “alocadas” nestes. Essa reconfiguração dos componentes não visa descaracterizar os mesmos, mas potencializá-los em sua capacidade empreendedora, de maneira a ressaltá-la.

### **Parâmetros – Atribuições e Competências**

Dessa forma, o primeiro passo para desenvolver os indicadores de desempenho para o Empreendedorismo enquanto tema transversal constituiu-se em elaborar um conjunto de competências empreendedoras que deveriam ser selecionadas quando da elaboração curricular, em conformidade com a relevância em termos de contribuição para a formação do Perfil Profissional.

Esse processo resultou no desenvolvimento de 46 atribuições empreendedoras e 10 competências específicas. A elaboração desse conjunto compreendeu os anos de 2014 e 2015, no projeto de sistematização do tema Empreendedorismo. Para tal desenvolvimento, o conjunto de cursos em elaboração no período foi analisado em software de computação cognitiva, com o intuito de identificar, no conjunto

textual, as competências não cognitivas (*soft skills*). A análise dos *Big Five* (conjunto de parâmetros comportamentais, desenvolvidos por Costa e McCrae) ajudou a identificar com satisfatório nível de acurácia as competências comportamentais inerentes aos cursos. Como segunda fase, com o objetivo de estabelecer um filtro e desenvolver um conjunto descritivo de atribuições com ênfase em ações práticas, foram realizadas reuniões com cada grupo de pesquisas de elaboração curricular, que elencaram as ações que consideravam mais empreendedoras para o perfil de conclusão, por ordem de relevância e por área de ação empreendedora. Ao final desse longo processo de depuração, atingiu-se a marca já assinalada de atribuições e competências empreendedoras.

Em 2016, desenvolvemos um método de distribuição dessas atribuições e competências nos cursos, de modo que somente atribuições essenciais em sua contribuição como diferencial empreendedor são selecionadas curso a curso, assegurando perfis empreendedores específicos.

### **Metas – Perfis Empreendedores**

A fim de assegurar a possibilidade de mensuração dos perfis empreendedores, a etapa seguinte, ocorrida entre os anos de 2017 a 2018, consistiu em identificar os tipos de padrões formados entre mais de cem cursos, em termos de perfis empreendedores.

As 46 (quarenta e seis) atribuições empreendedoras foram catalogadas segundo os critérios estabelecidos:

- a. **Classificação Funcional** - Planejamento, Execução e Controle;
- b. **Área de Ação Empreendedora** - Ações Comportamentais e Atitudinais, Ações de Análise e Planejamento, Ações de Liderança e Integração Social e Ações de Criatividade e Inovação.

Com o intuito de identificar com maior precisão o nível de perfil empreendedor desenvolvido a partir da escolha das atribuições, acrescentamos também os seguintes critérios:

- c. **Nível de Gerenciamento das Ações:** Operacional, Tático e Estratégico;
- d. **Nível de Responsabilidade Profissional:** Responsabilidade pelas ações profissionais pessoais, pelas ações profissionais das equipes e por ações profissionais de uma organização;
- e. **Aplicação nos ciclos:** Ciclo do Produto/Serviço, Ciclo de Projeto/Processos e Ciclo de Negócio/Startup.

Os recortes de atribuições empreendedoras essenciais foram agrupados curso a curso e foram analisados os resultados combinados dessas atribuições distribuídas por cursos.

Esses conjuntos combinatórios foram alocados nos perfis empreendedores identificados hoje como perfil empreendedor interno e perfil empreendedor externo. A definição desses perfis foi extraída a partir das diversas definições dadas por autores especializados no desenvolvimento do empreendedorismo.

A seguir, incorporou-se essas características dos perfis à Ficha de Atribuições Empreendedoras, de maneira a automatizar os resultados à medida que novos cursos fossem submetidos a ela.



Apesar da distinção dos perfis indicados acima, em termos dos indicadores da formação técnica e dos perfis profissionais de conclusão, estabeleceu-se uma divisão formal em três níveis de perfis empreendedores:

- **Perfil Empreendedor Interno** - O foco desse perfil são as atribuições comportamentais e o intraempreendedorismo. É um perfil que se destaca no ambiente em que trabalha por ser capaz de se integrar em equipes, analisar os recursos empregados em suas tarefas, buscar melhorias incrementais em instrumentos e formas de trabalho, buscando a otimização de tarefas e recursos materiais.

Não possui competências para gerenciar projetos ou ser um profissional autônomo, mas favorece os planejamentos táticos, contribuindo com ideias operacionais que podem melhorar processos.

- **Perfil Empreendedor Intermediário** - O perfil intermediário é caracterizado por demonstrar atribuições empreendedoras tanto voltadas para o intraempreendedorismo quanto para o empreendedorismo externo. É um perfil capaz de tomar decisões táticas, gerenciar processos e projetos, organizar equipes, estabelecer redes de contatos e implantar inovações na melhoria de processos ou em novas formas de resolver problemas e desenvolver produtos. Possui capacidade para desenvolver trabalho autônomo, gerindo equipes pequenas.
- **Perfil Empreendedor Externo** - O perfil externo se caracteriza pelas atribuições voltadas para a abertura de novos negócios, em processos de gestão completos. É caracterizado pela capacidade de analisar os cenários mercadológicos vigentes, perceber tendências, explorar novos mercados

produtivos, criar negócios inovadores a partir de modelagem ou plano de negócios. É um perfil versátil para montar reuniões para captação de verbas e investidores, desenvolvendo produtos e marcas orientadas para um rápido crescimento exponencial e negócios escaláveis.

### **Mensuração – Pesquisas e Avaliações**

O processo de Mensuração das competências empreendedoras demanda uma compreensão prévia de todo o contexto apresentado. Competências não são desenvolvidas como informação. Elas são formadas mediante experiências, por meio de cognição de experiência com situação-problema. Dessa forma, não se avalia uma competência por instrumentos avaliativos comumente utilizados, como avaliações descritivas. Também não é viável avaliar apenas os resultados, uma vez que competências são capacidades processuais. Dessa forma, uma pessoa pode desenvolver competências mediante erros e fracassos. Mesmo um desvio do resultado final não significa que a competência relacionada não está sendo desenvolvida.

Nesse sentido, o presente desafio consiste em criar indicadores que não sejam centrados em resultados, mas sim centrados em humanos e nas experiências que eles constroem. Dessa forma, desenvolvemos duas estratégias para mensurar o quanto o Empreendedorismo como tema transversal estaria, de fato, sendo apreendido integralmente pelos discentes:

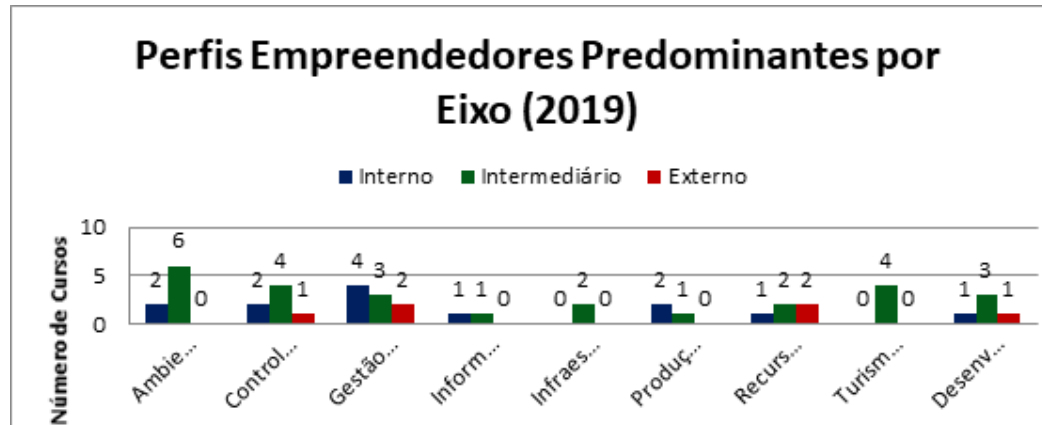
- Pesquisa qualitativa com perguntas cujas respostas indicam graus de percepção relacionados com os parâmetros presentes no currículo: tomando como referência a métrica NPS (Net Promoter Score), foi desenvolvido um

processo de pesquisa centrado nos alunos e professores, em suas experiências adquiridas em relação ao empreendedorismo.

- Desenvolvimento e capacitação docente em ferramentas visuais de desenvolvimento processual de competências: a partir da ferramenta Business Model Generation Canvas, desenvolvida por Alex Osterwalder e Yves Pigneur (2011), construímos uma versão que interage com os parâmetros e metas que desenvolvemos para os currículos profissionais:

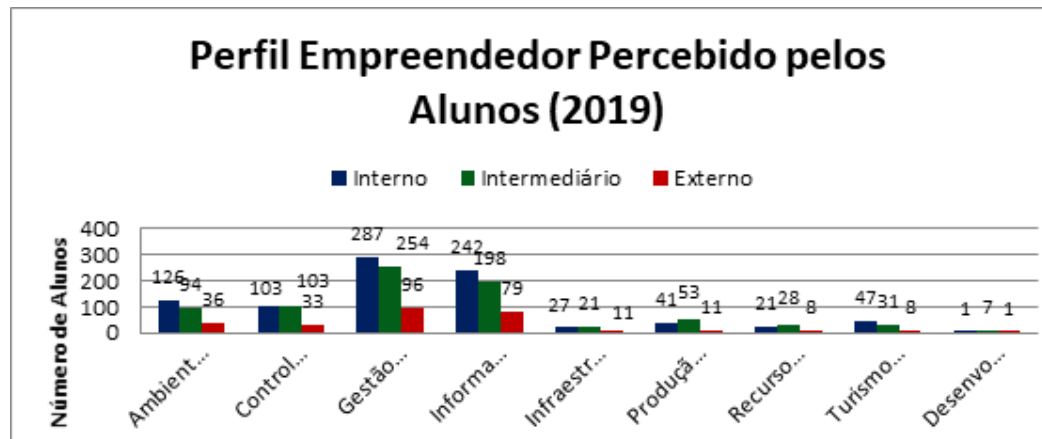
Entre 2019 e 2020, foi realizada a pesquisa com maior escala, envolvendo 528 docentes e 2856 alunos, concluintes de cursos pertencentes a dez Eixos Tecnológicos (Ambiente e Saúde, Controle e Processos Industriais, Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, Infraestrutura, Produção Cultural e Design, Recursos Naturais, Turismo, Hospitalidade e Lazer, Desenvolvimento Educacional e Social e Segurança do Trabalho). As diversas questões formuladas indicavam a percepção dos alunos a respeito do perfil empreendedor presente nos cursos. Os dados obtidos foram comparados com os parâmetros presentes no currículo. Uma amostra dos resultados pode ser vista abaixo.

Figura 1: Gráfico comparativo dos perfis empreendedores predominantes por eixo



Fonte: o Autor.

Figura 2: Gráfico comparativo entre a distribuição de perfis empreendedores nos Currículos e o padrão percebido pelos discentes concluintes.



Fonte: o Autor.

Apesar de divergências em alguns pontos, percebe-se um fluxo padrão entre o desenvolvimento dos currículos e a percepção dos discentes. Segue-se a proporção de um número de cursos muito mais reduzido de predominância de perfis empreendedores externos, seguido do perfil intermediário, ou inter-empreendedor, e intraempreendedor. As diferenças encontradas foram mapeadas a partir da comparação entre a pesquisa com docentes e discentes, de maneira que parte do desvio se deve à abordagem do docente em aula, ao focar a atuação mais para a abertura de empresas ou para as ações comportamentais. Parte do desvio também é atribuída aos temas ou propostas levantadas pelos grupos, o que, em alguns casos, faz com que um aspecto do empreendedorismo seja mais percebido do que outros dentro de um mesmo grupo. Por fim, o próprio plano de curso delimita uma predominância de um perfil empreendedor sobre os demais, mas isso não exclui a presença de atribuições e competências que caracterizam outro perfil. Esses fatores devem ser levados em conta, de maneira que uma precisão quantitativa oferece dificuldades compreensíveis, uma vez que o impacto do desenvolvimento de competências empreendedoras é, principalmente, qualitativo.

## Referências

AUR, B. A.,; FADEL, E. **Educação Profissional**: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2000.

CHUDE, M.C.G., ; NORI, M.T.M. **Construindo Currículos na Educação Profissional**: Temas Transversais. São Paulo: Testo Digital, 2017.

COSTA, P. T. Jr., ; MCCRAE, R. R. **Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI)** Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, (1992).

DEMAI, F.M., ; ARAÚJO, A.M. **Currículo Escolar em Laboratório**: A Educação Profissional e Tecnológica. São Paulo: Centro Paula Souza, 2019.

KELLEY, T., ; LITTMAN, J. **A Arte da Inovação**: Lições de Criatividade da IDEO, a maior empresa norte-americana de design. 2ª Ed. São Paulo: Futura, 2001.

HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

OSTERWALDER, A., ; PIGNEUR, I. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

POSTMAN, N., ; WEINGARTNER, C., **Teaching as a Subversive Activity**. 2ªEd. New York: Delta, 1969.

# INDICADORES DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO

Ricardo Zerinto Martins

*[...] o papel da escola como meio de formação de profissionais e não somente um local para discussões acadêmicas*

*(Antonio F. de Paula Souza)<sup>2</sup>*

O bem-estar da população está diretamente associado ao nível educacional e o seu preparo para o mundo do trabalho. A educação, que visa à formação para a cidadania e a qualificação profissional, é direito de todos e dever do Estado e da família, sendo promovida em colaboração com a sociedade, conforme estabelece o Artigo 205 da Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988.

O Ensino Superior Tecnológico (EST) tem por objetivo preparar o estudante para o exercício da cidadania de forma autônoma, favorecendo sua empregabilidade e possibilitando sua atuação em diferentes setores profissionais disponibilizados pelo mundo do trabalho. O EST propicia a formação desses jovens para o desem-

---

1 Professor do Ensino Superior com sede na Fatec Barueri “Padre Danilo José de Oliveira Oh” e pesquisador, Linha de Pesquisa: Empregabilidade do Egresso da Educação Profissional Tecnológica da Unidade de Pós-Graduação do Centro Paula Souza, Doutor em Educação: Currículo pela PUC-SP, Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela UNITAU, Especialização em Gestão Contábil e Finanças pela UNIFATEA e Bacharel em Administração pela UNIBERO. Mais de 25 anos de experiência corporativa em empresas nacionais e multinacionais. Professor desde 1994 de disciplinas das áreas administrativa, contábil e financeira. Orientador de Projetos de Inovação da INOVA Paula Souza, membro da Comissão Científica como avaliador e mediador de projetos do SEMTEC Simpósio dos Ensinos Médio, Técnico e Tecnológico, membro da equipe responsável pelo Eixo Gestão e Ciências Econômicas da FETEPS Feira de Tecnologia do Centro Paula Souza e Coordenador de Projetos na CESU Unidade do Ensino Superior de Graduação do Centro Paula Souza.

2 PAULA SOUZA, Antonio Francisco de. Disponível em <<https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>> acesso em: 1º dez. 2021



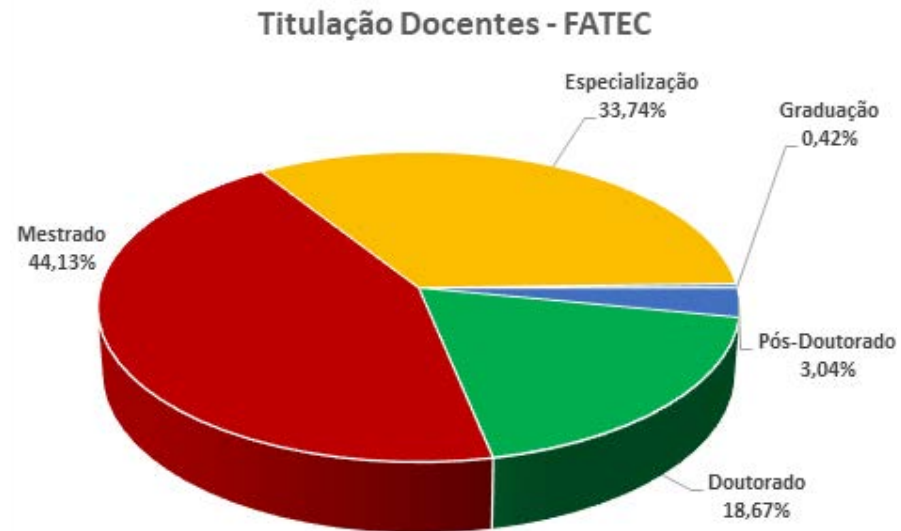
penho de habilidades específicas, qualificando técnica e cientificamente o cidadão para o exercício de uma profissão, quer seja abrindo seu próprio negócio por meio de uma sociedade, microempreendedor individual (MEI) ou se colocando em uma oportunidade com vínculo empregatício.

É por intermédio da educação que o indivíduo se valoriza em seu meio, prepara-se para o futuro e descobre novos caminhos, tanto sociais quanto profissionais, seja para o exercício de uma profissão tradicional ou inovadora.

### **Ensino Superior Tecnológico – EST**

Nesse sentido, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEE-TEPS), ou simplesmente Centro Paula Souza (CPS), completa 52 anos de história, já formou mais de 143 mil profissionais até o momento. Possui 75 Faculdades de Tecnologia (FATECS) no Estado de São Paulo, com quase 100 mil estudantes matriculados em 84 cursos organizados em 10 Eixos Tecnológicos previstos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do MEC.

Anualmente, com vestibulares semestrais, o CPS oferta 36 mil vagas para ingresso no EST presentes em 69 municípios do Estado de São Paulo, sendo 7 unidades de ensino na capital. Sua demanda média fica em torno de 5 candidatos por vaga e, em alguns casos, em regiões mais populosas, a demanda pode ultrapassar 30 candidatos por vaga, a depender do curso e do turno. O corpo docente é formado por mais de 3 mil professores sendo que, além da experiência profissional que todos devem comprovar no momento de sua contratação, 65,84% é composto por mestres e doutores conforme demonstra a figura a seguir.



Fonte: BDCesu

### **Perfil socioeconômico dos estudantes do EST e aspectos pedagógicos**

Dessa forma, a questão a ser respondida é:

Qual é o perfil socioeconômico desses jovens estudantes que ingressam no EST do CPS?

Conforme mapeamento realizado pela Fundação FAT nos últimos vestibulares, em média, 86% dos jovens vêm da rede pública, ou seja, de escolas municipais ou estaduais. Desses, 72% das famílias possuem renda de até 3 (três) salários-mínimos, 8% dos pais, apesar de alguns saberem ler e escrever, nunca estiveram em uma escola. Esse é o referencial que esses jovens possuem dentro de casa.

Do ponto de vista pedagógico, a dificuldade de aprendizagem é relativamente grande e pode estar relacionada a inúmeros fatores. Os tipos mais comuns de dificuldade de aprendizagem envolvem problemas de leitura, escrita, matemática e raciocínio e podem, ou não, estar relacionado ao perfil socioeconômico apresentado.

O CPS acolhe estudantes, em sua maioria, com perfil socioeconômico médio baixo, baixo e muito baixo, não somente pela gratuidade, mas principalmente ao longo de toda a sua permanência na instituição, envolvendo os docentes, coordenação, direção e administrativos. Os estudantes podem contar com monitoria, aulas de reforço, apostilamento de conteúdo, atividades complementares, entre outras práticas pedagógicas, objetivando melhorar o seu aproveitamento até que conclua seu curso. Respeitar a diversidade e o tempo de aprendizagem individualizado é fundamental.

### **Formação do Profissional Empreendedor e Inovador e o Mundo do Trabalho**

A formação de profissionais empreendedores e inovadores, continua sendo um grande diferencial para os egressos do CPS. Com um corpo docente extremamente qualificado, parcerias, intercâmbio, feiras de tecnologia, simpósio, eventos científicos, estágio supervisionado, metodologias ativas de ensino, exame de nivelamento, currículos dinâmicos e atualizados, visitas técnicas, atividades pedagógicas complementares entre outros, possibilitam a formação desse profissional alinhado às demandas do mundo do trabalho.

O movimento do empreendedorismo no Brasil teve seu início na década de 1990 conforme destaca Dornelas:

*O movimento do empreendedorismo no Brasil começou a tomar forma na década de 1990, quando entidades como SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e SOFTEX (Sociedade Brasileira para Exportação de Software) foram criadas. Antes disso, praticamente não se falava em empreendedorismo e em criação de pequenas empresas. (DORNELAS, 2005, p. 26)*

Para Schumpeter (1952), em meados do século XX ocorreu a associação do empreendedor como sendo inovador, dessa forma:

*A função do empreendedor é reformar ou revolucionar o padrão de produção explorando uma invenção ou, de modo geral, um método tecnológico não experimentado para produzir um novo bem ou um bem antigo de maneira nova, abrindo uma nova fonte de suprimento de materiais ou uma nova comercialização para produtos, e organizando um novo setor. (SCHUMPETER, 1952, p. 72).*

Assim sendo, Drucker acentua que, inovação é a habilidade de transformar algo já existe em um recurso que gere riqueza. “[...] Qualquer mudança no potencial produtor-de-riqueza de recursos já inexistentes constitui inovação.” (DRUCKER, 1987, p. 40).

### **Dimensões que caracterizam o Empreendedorismo e a Inovação**

Alinhado a esse propósito, universidades estão se organizando e elencaram as principais dimensões que caracterizam o empreendedorismo e inovação, são elas: Extensão, Cultura Empreendedora, Capital Humano e Financeiro, Internacionalização, Infraestrutura e Inovação. Além das dimensões mencionadas, o MEC incentiva

as universidades a promoverem as empresas juniores (Brasil Junior), aproximando a academia ao mundo do trabalho em diferentes seguimentos e atividades, criando, inclusive, o índice de universidades empreendedoras conforme pode ser constatado nos links a seguir:

<https://universidadesempreendedoras.org/metodologia/>

<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/universidades-empreendedoras>

O perfil profissional pode ser entendido, de forma simplista, como sendo uma síntese das habilidades, competências e experiências acumuladas a ser apresentada por um candidato diante de uma oportunidade de trabalho. Dessa maneira, é importante destacar que o CNCST do MEC, traz informações essenciais sobre o perfil profissional do tecnólogo e sobre a organização da oferta do curso, visando subsidiar os procedimentos e regulatórios referentes aos Cursos Superiores Tecnológicos, orientando estudantes, educadores, sistemas e redes de ensino, instituições ofertantes, entidades representativas de classe, empregadores e a sociedade em geral.

### **Perfil profissional, competências e habilidades**

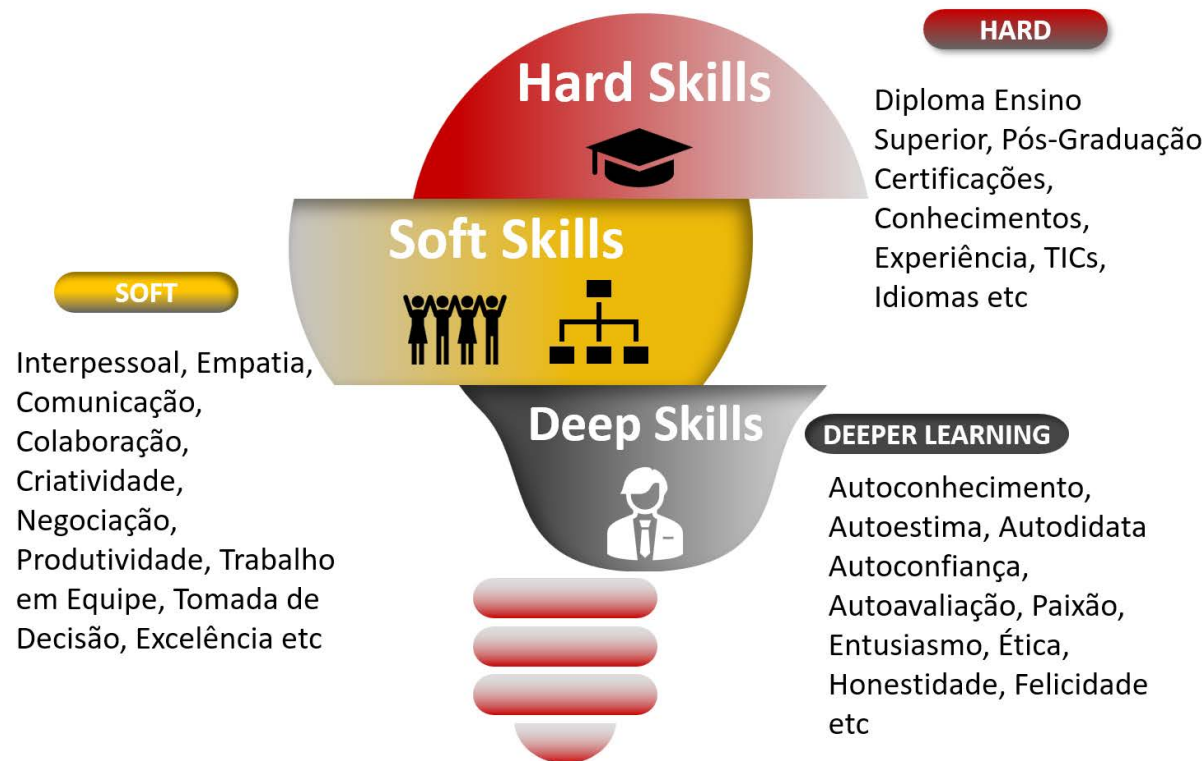
O mercado apresenta uma demanda, cada vez mais exigente, por profissionais prontos e preparados com base nas competências técnicas, formação acadêmica e experiência, porém, segundo Martins (2017, p. 14), as empresas contratam os profissionais com maior bagagem de conhecimento, Hard Skills, mas promovem ou demitem com base nos resultados obtidos por meio das habilidades Soft Skills.

Com base no quadro a seguir, é possível identificar os três principais grupos de habilidades e competências, organizados da seguinte forma:

Hard Skills	Soft Skills	Deeper Learning Skills
Domínio das TICs	Comunicação	Autoconhecimento
Domínio de idiomas	Colaboração	Autoestima
Domínio de equipamentos	Criatividade	Autodidata
Domínio de técnicas	Empatia	Autoconfiança
Experiência adquirida	Excelência	Autoavaliação
Formação acadêmica	Interpessoal	Entusiasmo
Pós-Graduação	Negociação	Ética e honestidade
	Trabalho em equipe	Felicidade
	Tomada de decisões	

Fonte: Martins (2017)

O empreendedor tem como característica o espírito criativo e de pesquisador. Está sempre atento e, a busca de oportunidades, motivação, persistência, risco calculado, reúne informações confiáveis e de qualidade, eficiência e eficácia. Comprometido, fixa metas e estabelece prazos por meio de planejamento, persuasão, independência e autoconfiança. Estas são as principais características do empreendedor.



Fonte: adaptado de Martins (2017, p.14)

Com relação ao EST, o CPS realiza adequações curriculares regularmente, ou seja, a Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU), possui uma equipe de professores especializados para cada um dos Eixos Tecnológicos previstos no CNCST do MEC. A revisão dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) é realizada em conjunto com o mercado por meio de estudos locais e regionais envolvendo o colegiado com o intuito de reunir as competências e habilidades essenciais para cada perfil formativo.

## **Considerações finais**

Para o CPS, os resultados, do elenco de ações, podem ser verificados por meio de pesquisas e de indicadores, que são realizadas e analisadas periodicamente pelo Sistema de Avaliação Institucional – SAI do CPS, que confirmam o alto percentual de empregabilidade do egresso do EST, registrando taxas de empregabilidade de 86,0%, 86,8%, 88,0% e 88,8% para os anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 respectivamente, especialmente, a empregabilidade do egresso em sua área de formação.

Considerando a Missão do CPS que visa promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo, Visão: Consolidar-se como referência nacional na formação e capacitação profissional, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista e, Valores: valorização e desenvolvimento humano, postura ética e comprometimento, respeito a diversidade e a pluralidade, compromisso com a gestão democrática e transparente, cordialidade nas relações de trabalho, responsabilidade e sustentabilidade e o apoio do Governo do Estado de São Paulo por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação tem sido fundamental para fazer a diferença na vida desses jovens profissionais e de seus familiares.



## Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia do MEC**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7237-catalogo-nacioanl-cursos-superiores-tecnologia-2010&category\\_slug=dezembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7237-catalogo-nacioanl-cursos-superiores-tecnologia-2010&category_slug=dezembro-2010-pdf&Itemid=30192)> Acesso em: 09 nov. 2021.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Transformando ideias em negócios**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DRUKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 1987.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Soft skills**: conheça as ferramentas para você adquirir, consolidar e compartilhar conhecimentos. Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

SCHUMPETER, Joseph. **Can capitalismo survive?** Eastford/ E.U.A.: Martino Fine Books, 1952.

# SABERES E PRÁTICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EMPREENDEDORA

Marília Macorin de Azevedo

*“Tente deixar este mundo um pouco melhor do que o encontrou, e quando chegar a sua vez de morrer, você pode morrer feliz sentindo que, de qualquer forma, você não perdeu seu tempo, mas fez o seu melhor”*

*(Robert Stephenson Smyth Baden Powell)*

## **Conceitos a resgatar**

Antes de abordar especificamente sobre a Formação Profissional Empreendedora, é importante resgatar alguns conceitos relacionados.

De acordo com a OECD (2007), empreendedores são pessoas, necessariamente donos de negócios, que buscam gerar valor por meio da criação ou expansão de atividades econômicas, identificando e explorando novos produtos, processos e mercados.

Essa visão se mostra aderente ao que apresenta Fillion (2000)

*[...] uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades*

---

<sup>1</sup> Professora e Pesquisadora da Unidade de Pós-graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza, participando como docente dos Programas em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional, e Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos. É responsável pelo Grupo de Pesquisa em Gestão, Avaliação e Organização de Sistemas Educacionais. Doutora em Engenharia pela POLI / USP, Mestre em Qualidade pelo IMCC / UNICAMP, graduada em Processamento de Dados pela FATEC SP.

Por sua vez, atividade empreendedora, segundo a OECD (2007), está relacionada com a ação humana empreendedora na busca de geração de valor, por meio da criação ou expansão da atividade econômica, identificando novos produtos, processos e mercados. Outros autores exploram o tema com distintas compreensões sobre o significado de atividade empreendedora, porém com conceitos e significados próximos como: atividade que gera um resultado, entendendo resultado como uma criação de uma nova organização, descoberta e exploração de oportunidades, criação de negócios ou produtos inovadores, criação de artefatos, entre outros (MACHADO, BORGES, 2017; SHANE, ECKARDT, 2003; SHANE, VENKATARAMAN, 2000). Os estudos de Shane e Eckardt (2003) têm como objeto central a oportunidade, destacando que o indivíduo empreendedor interage com o ambiente, observa, analisa novas soluções, testa e explora uma oportunidade de mercado a partir de um produto ou serviço.

Um terceiro conceito abordado pela OECD (2007) é empreendedorismo que representa um fenômeno social associado à atividade empreendedora. Steyaert (2007) e Watson (2013) abordam empreendedorismo como ações e discorrem sobre a complexidade dessas ações e a dinâmica das relações entre os ambientes interno e externo da organização e os processos necessários de adaptação, ou mesmo transformação, que envolve os empreendedores.

### **Pesquisas relacionadas ao tema**

Um relatório técnico organizado por Kuckertz e Prochotta (2018) apresentou os temas considerados relevantes para serem pesquisados sobre empreendedo-

risimo, obtidos a partir de uma *survey*, com 225 pesquisadores experientes dessa área de conhecimento. Nesse documento, os autores destacam a importância de se manter critérios rigorosos academicamente no uso dos métodos de pesquisa apropriados para se observar a complexidade dos fenômenos do empreendedorismo.

Os 4 primeiros temas destacados pelos pesquisadores foram: Processo empreendedor; Comportamento empreendedor; Empreendedorismo social; e Psicologia. O tema Educação em empreendedorismo surgiu em 13º lugar entre os temas considerados importantes para estudo. Isto não significa que o tema tenha pouca relevância, mas é uma área de estudo que apresenta desafios pois as formas são diversificadas e os assuntos complexos; portanto, uma área a ser explorada, principalmente no Brasil, pois ainda apresenta poucos estudos.

Ainda insipientes são os estudos que medem os resultados da Educação Empreendedora, pelas dificuldades em estabelecer os indicadores de sucesso do processo dessa área, como destacam Bae, Qian, Miao e Fiet (2014). Esses autores mapearam 55 estudos sobre o tema por 10 anos e observaram resultados contraditórios, pela falta de estudos comparativos e aprofundados. Destacam ainda a importância de estudos com abordagem experimental, com medições antes e depois da intervenção educativa, e que considerem variáveis moderadoras para análises mais conclusivas, lembrando ainda do tempo necessário para essas observações – tempo do processo educativo, tempo para apresentação de resultados, tempo para estabelecer grupo de controle sem essa formação, tempo para acompanhamento dos resultados após ações corretivas, sem dizer da dificuldade de manter os observados sob controle.

Isso abre um espaço significativo para pesquisas em instituições como o Centro Paula Souza, visto ter uma penetração grande em todo o estado de São Paulo [presente em 369 municípios], com regiões distintas em suas características econômicas, sociais e de negócios.

E para entender a extensão dessa presença do Centro Paula Souza, importante analisar o relatório Índice de cidades Empreendedoras elaborado pela Escola Nacional de Administração Pública [Enap – escola de governos vinculada ao Ministério da Economia] em conjunto com a organização ENDEAVOR (2020) – uma instituição sem fins lucrativos na área de empreendedorismo de alto impacto, como ela mesma se define; uma rede formada pelas pessoas empreendedoras à frente de *scale-ups*<sup>2</sup> que mais crescem no mundo e que são exemplos para o país.

Nesse estudo foram analisados os 100 maiores municípios brasileiros [considerando-se todos os estados] a partir de sete pilares [determinantes] pré-estabelecidos com vistas a melhorar o ambiente de negócios local e fomentar o empreendedorismo nas cidades a fim de promover o desenvolvimento do país. São esses pilares:

1. Ambiente regulatório: que considera tempo de processos, tributação, complexidade burocrática;

Em tempo de processos são analisados tempo de viabilidade de localização; tempo de registro, cadastro e viabilidade de nome; e taxa de congestionamento em tribunais.

Em tributação são considerados alíquota interna do ICMS; alíquota interna de ITPU; alíquota interna de ISS; e qualidade da gestão fiscal.

---

2 Scale-up: empresa que apresenta crescimento de, no mínimo, 20% ao ano por três anos consecutivos.

Em complexidade burocrática foram levados em conta a simplicidade tributária; CNDs municipais; atualização de zoneamento.

2. Infraestrutura: analisando transporte interurbano e condições urbanas;  
Em transporte urbano considerou-se a conectividade via rodovias; número de decolagens por ano; e distância ao porto mais próximo.  
Em condições urbanas foram observados acesso à internet; preço médio do m<sup>2</sup>; custo da energia elétrica; taxa de homicídios.
3. Mercado: a partir de indicadores de desenvolvimento econômico e clientes potenciais;  
Para analisar o desenvolvimento econômico foram considerados índice de desenvolvimento humano; crescimento médio real do PIB; e número de empresas com sede na cidade.  
Em Clientes potenciais considerou-se índice per capita; proporção entre grandes/médias e médias/pequenas empresas; e compras públicas.
4. Acesso a capital: sobre capital disponível;  
Para esse determinante analisou-se operações de crédito por município; proporção relativa de capital de risco; e capital poupado per capita.
5. Inovação: análise de inputs e outputs;  
Como inputs foram considerados proporção de mestres e doutores em Ciência e Tecnologia [C&T]; proporção de funcionários em C&T; média de investimentos do BNDES e da Finep; infraestrutura tecnológica; e contratos de concessão.  
Para outputs analisou-se patentes; tamanho da economia criativa; tamanho da indústria inovadora; tamanho das empresas TIC.

6. Capital Humano: acesso e qualidade da mão de obra básica, acesso e qualidade da mão de obra qualificada [onde devemos considerar a Educação]; Para medir o acesso e qualidade da mão de obra básica foram considerados nota do Ideb; nota média no Enem; proporção de adultos com pelo menos ensino médio completo; taxa líquida de matrícula no ensino médio; e proporção de matriculados no ensino técnico e profissionalizante. Para o acesso e qualidade da mão de obra qualificada foram analisados proporção de adultos com pelo menos o ensino superior completo; proporção de alunos concluintes em cursos de alta qualidade; e custo médio de salários de dirigentes;
7. Cultura empreendedora: imagem do empreendedorismo. Para este pilar foram observados: satisfação em empreender; apoio familiar ao empreendedorismo; probabilidade de abertura de negócios dados oportunidade e recursos; facilidade pessoal para abertura e manutenção de negócios; conhecimentos sobre processos de abertura de negócios; conhecimento de riscos na abertura de novos negócios; grau de esforço para se tornar empreendedor; e pesquisas sobre empreendedorismo.

Todos esses fatores analisados são descritos no relatório, para melhor entendimento. Observa-se que tanto o determinante Inovação como o Capital Humano estão intrinsicamente ligados à Educação Empreendedora, porém outros indicadores também são afetados pelo processo educativo.

Analisando-se a publicação, constatou-se que das 100 cidades elencadas, 28 são do Estado de São Paulo, com participação do Centro Paula Souza em todas elas.



Dentre as 12 primeiras cidades do índice geral, destaca-se em 1º lugar São Paulo, 3º lugar Osasco, 6º lugar São José dos Campos, 7º lugar São Bernardo do Campo, 8º lugar Jundiaí e 12º lugar Campinas.

Considerando-se as cidades do estado de São Paulo, a partir dos Pilares utilizados na publicação, tem-se:

1. Ambiente regulatório: em 4º lugar São Paulo;
2. Infraestrutura: em 1º lugar São Paulo;
3. Mercado: em 1º lugar Jundiaí;
4. Acesso a capital: em 1º lugar São Paulo;
5. Inovação: em 3º lugar Campinas;
6. Capital humano: em 8º lugar Jundiaí;
7. Cultura empreendedora: em 30º lugar Jundiaí.

Esse relatório evidencia a responsabilidade do Centro Paula Souza em desenvolver o tema em seus cursos, seja na formação técnica como na tecnológica, além de realizar pesquisas na Pós-graduação.

### **Contribuições da Pós-graduação**

Em 2013, o Centro Paula Souza iniciou as atividades do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos [proposta aprovada pela Capes em 2012] que contava com uma Linha de Pesquisa dedicada à Educação

Corporativa e Aprendizagem Organizacional, formando profissionais aptos à aplicação do conhecimento na solução de problemas dessa natureza em suas organizações.

Em 2014, o Centro Paula Souza teve aprovação pela Capes de um Programa de Mestrado Profissional em “Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional”. Oferecido a partir de 2015, o Mestrado deu continuidade à ação institucional de formação de profissionais altamente qualificados, comprometidos com a melhoria da educação profissional e capazes de contribuir para o desenvolvimento de estudos e pesquisas que propiciem alternativas de soluções e novas práticas para os desafios permanentes que essa área apresenta. Essa formação pós-graduada oferecida dentro de uma instituição de Educação Profissional com as características do Centro Paula Souza, permite a criação de um espaço formativo ímpar, capaz de contribuir para a construção da identidade dos profissionais que atuam com a educação profissional, seja no ambiente escolar, seja nas organizações.

O Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional está centrado na área de concentração Educação e Trabalho, totalmente aderente ao perfil da instituição, e possui duas Linhas de Pesquisa: Formação do Formador, com 56 dissertações finalizadas até 2020, e Políticas, Gestão e Avaliação com 50 trabalhos finalizados até a mesma data.

Na linha Formação do Formador se desenvolve pesquisas centradas no ambiente formativo voltado ao docente, sua formação, condições, recursos e práticas para o exercício docente, bem como pesquisas voltadas ao discente – suas características, o processo de aprendizagem e seu desenvolvimento profissional, além de pesquisas em educação corporativa.

Especificamente sobre o tema empreendedorismo foram desenvolvidas três dissertações, todas na Linha de Pesquisa Formação do Formador, a saber:

- A educação profissional empreendedora: estratégias de gestão no ensino técnico de nível médio com foco em empreendedorismos, defendida no ano de 2017, com foco específico no ensino técnico;
- Competências empreendedoras e *startups*: práticas de educação profissional e tecnológica no iCenter da Fatec SP, defendida no ano de 2020, com foco na graduação tecnológica;
- Educação profissional: perspectivas sobre a formação de identidade empreendedora, finalizada no ano de 2020, voltada ao ensino técnico.

A Unidade de Pós-graduação, Extensão e Pesquisa desenvolve, há 16 anos, um evento anual que até a edição de 2019 era intitulado Workshop da Pós-graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza e, a partir de 2020, passou a chamar Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional - SIMPROFI. Esse evento é multidisciplinar e promove a interlocução entre as comunidades científica, acadêmica e corporativa que se interessam por resultados de pesquisas e inovações em Educação Profissional, Sistemas Produtivos e áreas afins.

Considerando as edições de 2006 a 2020, foram apresentados, e publicados, 13 artigos sobre empreendedorismo, sendo 11 deles de alunos dos Programas de Mestrado do Centro Paula Souza, todos constantes dos Anais dos eventos, disponíveis no site da Pós-graduação [[www.pos.cps.sp.gov.br](http://www.pos.cps.sp.gov.br)].

Além desses trabalhos, foram publicados até o ano de 2020 3 artigos em periódicos, 2 artigos foram apresentados em eventos no exterior e foram gerados 2 capítulos de livros sobre o tema empregabilidade, o que demonstra a importância das discussões desse tema com pesquisadores de outras instituições e de outros países.

Finalmente, para se atingir uma Educação Empreendedora, é importante observar as seguintes recomendações:

1. Necessidade de considerar uma **Gestão Participativa** de pessoas com uma liderança democrática, permitindo que as equipes opinem sobre as práticas de gestão;
2. A prática de **Metodologias Ativas** de ensino por projetos, estimulando os alunos à participação efetiva e aplicação dos conceitos apreendidos;
3. Análise e entendimento do **Meio Social** onde a instituição está inserida, de forma a considerar as oportunidades;
4. Constante diálogo com o **Setor Produtivo** buscando parcerias para a instituição, de forma a atender as necessidades locais.

Elas por si só não cobrem todas as oportunidades para o desenvolvimento de uma Educação Empreendedora, mas estabelecem um ambiente propício ao seu desenvolvimento e abre as portas das instituições de ensino para uma participação efetiva na sociedade em que está inserida.

Estabelecer uma política que proporcione o desenvolvimento das competências para os futuros profissionais, em construção pelos diversos cursos e modali-

dades de ensino no Centro Paula Souza, passa a ser uma responsabilidade desta instituição que sempre esteve à frente de seu tempo e atenta às necessidades de desenvolvimento do estado de São Paulo.

## Referências

BAE, T. J.; QIAN, S.; MIAO, C.; FIET, J. O. The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 38(2), 217- 254. doi:10.1111/etap.12095. 2014

BADEN-POWELL, Robert Stephenson Smyth et al. **Scouting for Boys: A Handbook for Instruction in Good Citizenship**. Oxford University Press, USA, 2004.

ENDEAVOR. **Índice de Cidades Empreendedoras**. São Paulo: SP. 2020.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 3, p. 8-17, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/FQBslRcyBFYT5QXv-FR3TCVQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17.nov.2021.

KUCKERTZ, A.; PROCHOTTA, A. What's hot in entrepreneurship research 2018? **Hohenheim Entrepreneurship Research Brief**. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/323258024\\_What's\\_Hot\\_in\\_Entrepreneurship\\_Research\\_2018](https://www.researchgate.net/publication/323258024_What's_Hot_in_Entrepreneurship_Research_2018). 2018

MACHADO, H. P. V.; BORGES, C. **Pesquisa em empreendedorismo**: O desafio de diferentes compreensões do objeto de estudos. In R. Ascúa, S. Roitter, & L. Castillo (Eds.). *62º ICSB World Conference*. Buenos Aires, Argentina. Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur. Libro digital, PDF archivo digital: online ISBN 978-987-3608-30-8, pp. 70-79. 2017

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **OECD**: principles and guidelines for access to research data from public founding. 2007.

Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>>. Acesso em: 17.nov.2021.

SHANE, S.; ECKARDT, J. The individual opportunity nexus. In Z. J. Acs, & D. B. Audretsch (Eds.), ***Handbook of entrepreneurship research: An interdisciplinary survey and introduction*** (pp. 161-191). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers. 2003.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. ***Academy of Management Review***, 25(1), 217-226. doi:10.2307/259271. 2000.

STEYAERT, C. 'Entrepreneuring' as a conceptual attractor? A review of process theories in 20 years of entrepreneurship studies. ***Entrepreneurship & Regional Development***, 19(6),453-477, doi:10.1080/08985620701671759. 2007

WATSON, T. J. Entrepreneurial action and the Euro-American social science tradition: Pragmatism, realism and looking beyond 'the entrepreneur'. ***Entrepreneurship & Regional Development***, 25(1- 2), 16-33. doi:10.1080/08985626.2012.754267. 2013

# O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NA FORMAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Ana Teresa Colenci Trevelin



*A história precisa da humanidade movida pela autonomia, e não decalcada pelo adesismo. O futuro da humanização está na autonomia, e não nos sistemas organizados em benefício das minorias.*  
(...)

*A humanidade há de sublevar-se para varrer o lixo da sujeição. Chegou a hora de substituir o paradigma da clonagem social pelo paradigma da autonomia coletiva. Para isso a autonomia há de permanecer rebelada.*

*(Juvenal Arduini, Antropologia: ousar para reinventar a humanidade)<sup>2</sup>*

O empreendedorismo é um tema que vem sendo bastante explorado em diversas pesquisas devido ao papel que desempenha na Economia e no desenvolvimento regional e nacional de países, pois entende-se que a criação de novos negócios que se dá por sujeitos empreendedores (DEGEN; 2009; HISRICH, PETERS, & SHEPHERD, 2009; MARTES, 2010). Mais ainda, tem relação direta com a redução de pobreza e com a geração de emprego e renda e tributação, impactando, direta e indiretamente, em maior bem-estar para a comunidade. Se faltam empregos é preciso gerar e manter empregos! Considerando a importância do empreendedorismo,

---

<sup>1</sup> Professora e pesquisadora em Regime de Jornada Integral (RII) do CPS (CEETEPS) do Estado de São Paulo, na Faculdade de Tecnologia (Fatec/Campus São Carlos). Tem experiência docente na área de Administração e na Educação Superior Tecnológica, atuando principalmente nos seguintes temas: Administração, Empreendedorismo, Estilos de Aprendizagem, Gestão de Pessoas. Possui Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo EESC/USP e Especialização em Gestão Organizacional e de Recursos Humanos pela UFSCAR. É Formada em Pedagogia (UFSCar) e em Direito (Fadisc).

<sup>2</sup> ARDUINI, Juvenal (2002). Antropologia: ousar para reinventar a humanidade. São Paulo: Paulus

tanto em países desenvolvidos como os em desenvolvimento como o Brasil, há um empenho em se desenvolverem programas e campanhas para a valorização do empreendedor (KLOFSTEIN et al, 2019). É o que pode observar em países como Indonésia, Espanha, China, Kazaquistão, República Tcheca, Holanda, Tunísia, Turquia, Abu Dhabi, Estados Unidos, Malásia, Reino Unido, África do Sul, Escócia, Paquistão, entre outros. As ações devem ocorrer nos planos: estrutural, setorial e institucional, sistemicamente orquestradas. Entretanto, cabe destacar que vem ocorrendo de forma gravosa um desequilíbrio entre a acumulação de riquezas e a exclusão social e econômica, fenômeno que se caracteriza como uma disparidade dentro da mesma comunidade de informações. Pode-se afirmar que existem nações que sabem administrar a tecnologia para criar riqueza e nações que não o sabem, passando a ser dependentes das primeiras ou excluídas. A questão do empreendedorismo deve transbordar esforços institucionais, que são reconhecidamente contributivos e válidos para integrar um movimento de uma comunidade global, o que está a exigir o aperfeiçoamento das instituições, globalmente. Necessita de um sistema monetário e creditício que possibilite a circulação do poder aquisitivo e do investimento, passando a Economia a ser tratada como indutora do desenvolvimento social e econômico, e não, a concentradora de resultados (DRUCKER,1966). Assim sendo, o esforço pelo desenvolvimento através do empreendedorismo não deve se conter em abordagens institucionais-individuais, estas prestigiando a livre iniciativa, mas através de movimentos estruturados simbioticamente capazes de integrar: Conhecimento (*know why* e *know how*), Lideranças (empreendedorismo) e Capital (venture capital) de modo a inserir os esforços em Cadeias Produtivas Globais.

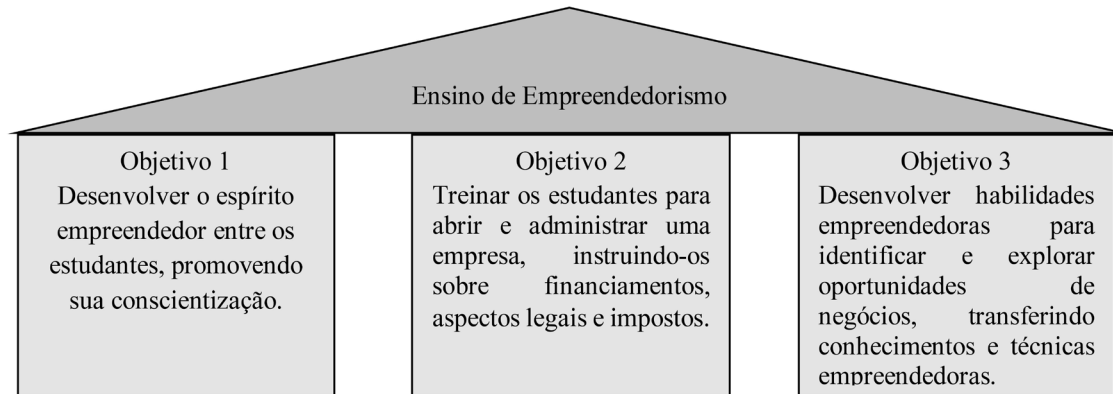
No plano institucional, entende-se através de pesquisas, que o processo de inovação é resultado de uma ação disciplinada e persistente, mais que resultados de mentes brilhantes que surgem com um estalar de dedos, como tão bem se caracteriza na figura do Prof. Pardal. É nisso que se fundamenta a importância do processo educacional, ou seja, o empreendedorismo pode ser ensinado e aprendido, é a integração produtiva do conhecimento objetivo, onde teoria e prática se consolidam em resultados sensíveis. Pode-se ressaltar que o movimento pelo empreendedorismo se traduz numa mudança cultural proativa com relação à busca pelo atendimento de necessidades humanas por esforços próprios.

Esse fenômeno tem gerado enorme pressão sobre as Instituições Tecnológicas e Acadêmicas no sentido de estimular a mentalidade empreendedora nos stakeholders (professores, estudantes, apoiadores técnicos e parceiros). Vários estudos apontam que a intenção empreendedora dos estudantes, por exemplo, aumenta depois de participarem de aulas voltadas ao empreendedorismo, pelo novo direcionamento ensejado. Inúmeros estudiosos (BANDURA, 2001; AJZEM, 1991; KLOFSTEN, 2019; PFEIFER, 2016), entre outros, encontram evidências empíricas por meio de pesquisas da forte influência da educação empreendedora e do ambiente de aprendizagem na formação de intenções empreendedoras nos estudantes, ou seja, a educação empreendedora exerce forte impacto na cultura para o empreendedorismo assim como o ambiente de aprendizagem que é o lugar onde os estudantes desenvolvem as habilidades empreendedoras.

Assim, as escolas, como locus de aquisição de conhecimento, têm procurado desenvolver a melhor forma de ensinar o empreendedorismo que, conforme aponta

a Figura 1, está pautado em três objetivos: o primeiro consiste em desenvolver o espírito empreendedor nos estudantes, através da conscientização, ou seja, impactando na sua intenção em empreender; o segundo, relaciona-se a capacitar os estudantes habilitando-os a abrir e administrar uma empresa, segundo planos de negócios, instruindo-os sobre aspectos legais; finalmente, o terceiro em desenvolver habilidades empreendedoras e gestoras para identificar e explorar oportunidades de negócios, avaliar riscos, buscar suportes, transferindo conhecimentos e técnicas empreendedoras e de para que o negócio prospere.

Figura 1: Pilares dos Objetivos do Ensino do Empreendedorismo



Fonte: European Commission Enterprise and Industry Directorate-General (2008)

Em decorrência, surge a seguinte questão: -como incentivar o empreendedorismo em sala de aula? A resposta está ligada ao fato de que o estudante já detém antecedentes que impactam seu perfil, sendo que as atividades didático-pedagógicas e vivenciais possuem a capacidade de contribuir para a formação de indivíduos imbuídos do espírito inovador e gerador de mudanças, segundo um contexto

sócioeconômico em rápida evolução. Sob esta visão metodológica com os recursos e a motivação adequados, propõem-se desenvolver os novos profissionais aptos à prospecção e exploração de oportunidades.

Figura 2: Educação para o empreendedorismo como processo



Fonte: Ferreira; Ramos; Gimenez (2006)

Por fim, os resultados tangíveis e intangíveis, como número de novos empreendimentos, alterações do perfil empreendedor do aluno, satisfação pessoal e autorrealização compõem o conjunto de resultados a serem avaliados de modo a proporcionar o feedback otimizador do processo.

Não é por demais se afirmar que quando se utiliza o processo de ensino aprendizagem de forma acertada, é possível aperfeiçoar o comportamento empreendedor dos indivíduos, levando-os a obterem maiores oportunidades de serem bem-sucedidos de sucesso. A Figura 3, apresenta uma visão dos principais métodos, técnicas e recursos pedagógicos de resultados reconhecidos, aplicados na educação empreendedora.

Figura 3. Principais Métodos, Técnicas e Recursos Pedagógicos na Educação Empreendedora

Aulas expositivas	Trabalhos teóricos em grupo	Criação de empresa
Visitas e contatos com empresas	Trabalhos práticos em grupo	Competição de planos de negócios
Plano de negócios / Canvas	Grupos de discussão	Incubadoras
Estudos de casos	<i>Brainstorming</i>	Seminários e palestras com empreendedores
Sugestão de leituras	Jogos de empresas e simulações	Filmes e Vídeos
Criação de produto	Trabalhos teóricos individuais	Trabalhos práticos individuais

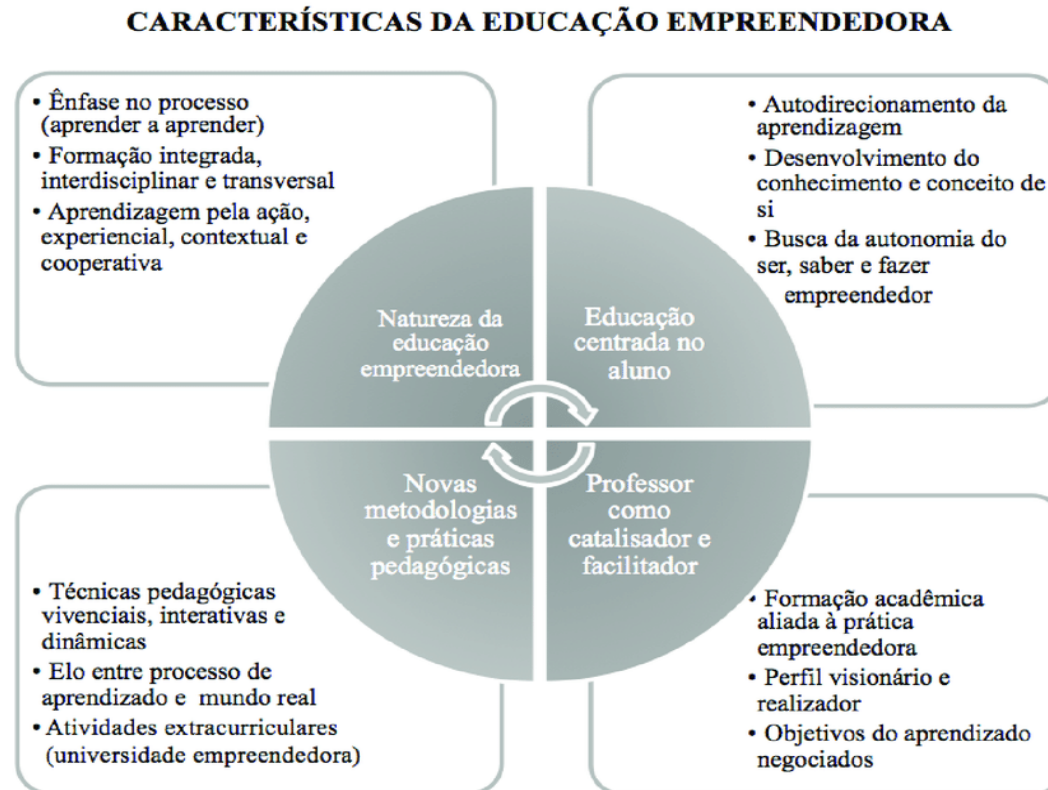
Fonte: Rocha e Freitas (2019)

Adicionalmente cabe destacar que para ocorrer o desenvolvimento de competências gerais e específicas sejam elas: técnicas, atitudinais ou comportamentais, é necessário contar com o acesso à informação, o domínio do conhecimento (teoria) e desenvolvimento de habilidades, na aplicação desse conhecimento (prática).

As pesquisas apontam que o processo de ensino- aprendizagem que se relaciona com do empreendedorismo deve valorizar a invenção, descoberta e construção do conhecimento, possibilitando ao estudantes interagir de maneira motivadora, crítica e criativa. A metodologia “learning by doing” (Gebin, 2019) apresenta-se como uma ferramenta adequada para este processo.

A Figura 4, a seguir aponta para as especificidades próprias da metodologia educacional empreendedora que a distingue dos modelos tradicionais. Sua ênfase está no processo experiencial com foco no aprender a aprender.

Figura 4: características da Educação Empreendedora



Fonte: Schaefer, R. & Minello I. F. (2016)

Por fim, cabe destacar que, institucionalmente, a formação de empreendedores está na pauta estratégica do Centro Paula Souza que tem investido e apoiado a rea-

lização de importantes pesquisas cujos resultados contribuem para o fomento de não só de indivíduos, mas de uma nova maneira de se pensar o novo e o processo de mudança produtivamente.

As emergentes demandas de qualificação e de requalificação de profissionais técnicos e tecnólogos, por meio da formação empreendedora, têm sido institucionalmente atendidas pelo reconhecimento que se tem de ser esta uma das formas mais efetivas de se criar e difundir a cultura empreendedora e a capacitação de novos empreendedores considerados serem os elementos fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico do país. Esta dinâmica sobrepassa o antigo questionamento conservador: de que se é possível ensinar empreendedorismo, para se posicionar estrategicamente nos esforços de mudanças que se apoiam em pesquisas sobre conteúdos a serem ensinados, como ensiná-los, quando, com quê, para quem ensiná-los, etc...

Nessa nova frente, cabe reconhecer que existe ainda grande espaço de entendimento e de contribuições possíveis para seu domínio, o que será atendido por meio das pesquisas científicas e de sua aplicabilidade prática no atual contexto econômico e social e na disponibilização de significativos e representativos indicadores capazes de bem caracterizar resultados e conduzir as mudanças capazes de impactar positivamente na vida profissional e social dos participantes do processo.



## Referências

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 50(2), 179–211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020. 1987.

BANDURA, A. Social cognitive theory of mass communication. **Media psychology**, 3(3), 265–299. 1991.

DEGEN, R.J. **O empreendedor**: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

DRUCKER, PETER F. **Uma Era de Descontinuidade**; orientação para uma Sociedade em Mudança. Ed. Círculo do Livro. São Paulo.SP.1966.

EUROPEAN COMMISSION ENTERPRISE AND INDUSTRY DIRECTORATE-GENERAL. **Entrepreneurship in higher education, especially in non-business studies**: final report of the expert group. Recuperado de [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support\\_measures/training\\_education/entr\\_highed\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/training_education/entr_highed_en.pdf).»[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support\\_measures/training\\_education/entr\\_highed\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/training_education/entr_highed_en.pdf). 2008.

FERREIRA, J. M.; RAMOS, S. C.; GIMENEZ, F. A. P. Estudo comparativo das práticas didático-pedagógicas do ensino de empreendedorismo em universidades brasileiras e norte-americanas. **Revista Alcance**, v. 13, n. 2, p. 207-226, 2006. Disponível em: [universidades-brasileiras-e-norte-americanas/i/pt-br](http://universidades-brasileiras-e-norte-americanas/i/pt-br). Acesso em: 22 abr de 2019.

GEBIN, **Daniele**. **Learning by doing**: aprender fazendo. Administradores.com. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/learning-by-doing-aprender-fazendo>. Acesso em: 11 maio de 2019.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KLOFSTEN, M.; FAYOLLE, A.; GUERRERO, M., MIAN, S.; URBANO, D.; WRIGHT, M. The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic challenges. **Technological Forecasting and Social Change**, 141, 149–158. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.004>. 2019.

LINAN, F.; CHEN, Y. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593 <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>. 2009.

MARTES, A. C. B. Weber e Schumpeter: a ação econômica do empreendedor. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2(118), p. 254-270, abr./jun. 2010.

PFEIFER, S.; ŠARLIJA, N., & ZEKIĆ SUŠAC, M. Shaping the Entrepreneurial Mindset: Entrepreneurial Intentions of Business Students in Croatia. **Journal of Small Business Management**, 54(1), 102–117. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12133>. 2016.

PETRILHO, R. P.; MELLO, C. de M.; PONTES, A. P. M. Os desafios da educação contemporânea: repensando o ensino-aprendizagem. In: MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida; PETRILHO, Regina Pentagna (Coord.). **Metodologias Ativas: Desafios Contemporâneos e Aprendizagem Transformadora**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 2019.

ROCHA, E. L. C.; FREITAS, A. A. F. Avaliação do Ensino de Empreendedorismo entre Estudantes Universitários por meio do Perfil Empreendedor. **RAC**, Rio de Janeiro, v.18, n. 4, art. 5, pp. 465-486, Jul. /Ago. 2014.

SCHAEFER, R.; MINELLO, I. F. Educação Empreendedora: premissas, objetivos e metodologias. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 10, n. 3, p. 60 - 81, jul./set. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.12712/rpca.v10i3.816>. 2016.

# A IMPORTÂNCIA DA BIBLIOMETRIA NA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES

Vanessa Cristhina Gatto

*Para avaliar os resultados da formação técnico-profissional dos alunos do Centro Paula Souza é importante o uso da “bibliometria”, instrumento eficaz que possibilita quantificar a pesquisa gerada pelos egressos da Instituição, em termos de efetiva produtividade, especialmente nos aspectos relativos ao papel social que deve orientar a formação dos profissionais.*

O estudo sobre o mapeamento das atividades empreendedoras e intraempreendedoras do Centro Paula Souza destaca o interesse e a necessidade de sistematização da literatura sobre o tema.

A ciência é fundamental para o desenvolvimento tecnológico. É instrumento essencial na busca de novos limites do conhecimento destinados a preencher os espaços abertos e atender às necessidades da sociedade. Nesse aspecto, é importante considerar as relações crescentes entre ciência e tecnologia, e empreendedorismo, ponto central para possibilitar o surgimento de novas estruturas econômicas e sociais. Esta análise possibilita criar oportunidades de ações multi, inter, trans e pluridisciplinares.

Para autores como Morin (2000), o conhecimento não tem fronteiras. Porém, existe uma inconveniência grave quando se trabalha com a fragmentação dos sabe-

---

<sup>1</sup> Professora e pesquisadora em regime integral (RJI) do CPS (CEETEPS) do Estado de São Paulo na Faculdade de Tecnologia (FATEC/Campus Guaratinguetá), economista. Formada em Ciências Econômicas pelo Centro Universitário Toledo. Especialização em Administração Financeira e Auditoria na Universidade de Taubaté. Especialização em Gestão da Produção na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP / Guaratinguetá. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Itajubá. Doutora em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho - UNESP com especialidade em Economia da Tecnologia. Pós-Doutora pela Universidade Federal de Itajubá com o projeto “Formação Empreendedora do Tecnólogo”.

res entre disciplinas. A hiperespecialização faz com que o indivíduo se feche para o todo. A especialização impede a visão do essencial, inibe a concepção global e dificulta a superação das fronteiras em busca do novo.

A ciência deve ser construída a partir de um competente trabalho de pesquisa e gestão, capaz de articular os segmentos da sociedade depois de diagnosticar a situação-problema condições para a inovação, sempre sob o alicerce de manifestações justas e socialmente inclusivas.

Nesse cenário, é cada vez mais oportuno o aluno diagnosticar, entender e trabalhar com problemas complexos, por meio de uma visão sistêmica, identificando oportunidades, sendo persistente e proativo, procurando e avaliando alternativas nas tomadas de decisões, desenvolvendo procedimentos com padrões de qualidade, utilizando informação sistematizada.

Aqui estão sendo consideradas as características empreendedoras desenvolvidas em um processo de formação que leva em conta o «aprender fazendo», o «aprender a aprender”, com trabalhos práticos que são essenciais para a aprendizagem científica e tecnológica. É imprescindível investigar o desconhecido, com a utilização de instrumentos e métodos de ação eficazes, que conduzam à modificação da forma de ver, de pensar, de descobrir, tudo resultando no aprimoramento da compreensão capaz de expandir as fronteiras do conhecimento. Em suma, o “saber fazer” com criatividade, avançando na capacidade de inovação, gerando valor e oferecendo uma melhor qualidade de vida para a sociedade. (Longo,2004; Moura et al 2001).

É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se respeitar a natureza do ser humano, o ensino dos conteú-

dos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar». (FREIRE, 2000, p. 36-37).

Assim, cabe ao Estado assegurar as condições permanentes de desenvolvimento de atividades favoráveis à produção que são a essência da prosperidade da nação, por meio da instrumentalização do ensino, da operacionalização da pesquisa científico-tecnológica e da formação profissional. (SIMONSEN,1973). Esse é o papel que deve ser exercido pelo Centro Paula Souza.

É essencial, pois, refletir sobre a educação inter e multidisciplinar em um curso que busque atender a demanda da sociedade com um direcionamento do perfil empreendedor voltado à construção de um tecnólogo-cidadão, que perceba a sua contribuição à sociedade como forma de ressarcir o ensino público. Ele deverá contribuir para o levantamento de parâmetros de uma identidade científica de formação empreendedora, de autonomia acadêmica, evidenciando o seu papel na sociedade tecnológica com um posicionamento crítico e reflexivo, capaz de entender e transformar a sociedade e, principalmente, a região em que a unidade está inserida.

Para tanto, cabe neste momento uma discussão a respeito da importância da bibliometria na construção de indicadores para responder aos seguintes questionamentos: Como medir o empreendedorismo e o intraempreendedorismo dos egressos? Qual o impacto do estudo bibliométrico no levantamento de indicadores que definem o perfil empreendedor? Por meio do estudo bibliométrico é possível aumentar a qualidade da pesquisa, permitindo detectar padrões para a construção de um modelo estruturado? Qual o panorama da produção científica sobre a ampla contextualização do tema em questão?

É preciso identificar indicadores que permitam obter informações relacionadas ao mapeamento e ao entendimento dos principais fatores que fortalecem o empreendedorismo/intraempreendedorismo dos egressos do Centro Paula Souza.

Para Oliveira (2006), Carvalho, Di Sérico e Vasconcellos (2012) e De Felice e Petrillo (2015), o indicador é previamente estabelecido por ser uma referência ou medida que permite a verificar a realização e a evolução da atividade ou do processo estudado.

Já segundo Kaplan e Norton (1997), indicadores são elaborados para fornecer informações essenciais para o melhor desempenho da organização e devem ser estruturados considerando o processo de tomada de decisão.

Considera-se que a utilização dos indicadores é uma ferramenta para mensurar as pesquisas e seus resultados, permitindo assim divulgar as informações científicas, estabelecendo relações entre a ciência e o desenvolvimento econômico e social.

Como então identificar as características da produção de artigos científicos, utilizando ferramentas para trabalhar com um grande volume de dados?

Quando se trata de métodos de pesquisa é importante considerar o caminho percorrido para que o resultado da pesquisa seja apresentado, esse método vai sendo categorizado por meio dos procedimentos técnicos, conforme o tratamento e a fonte de pesquisa, os instrumentos de coleta e a técnica de análise de dados.

Para o desenvolvimento científico o instrumental teórico e metodológico é o pilar para a compreensão do problema enfrentado.

Ter um conhecimento detalhado da produção científica e tecnológica é fundamental para organizar um processo de pesquisa, tanto para auxiliar o direcionamento estratégico como no processo de avaliar o desenvolvimento das ações planejadas.



Aqui vale então chamar a atenção para a modalidade de pesquisa bibliométrica.

Essa metodologia permite fazer uma análise da produção científica de uma determinada área, desde o início do século, com o objetivo de qualificar, classificar e estabelecer as relações quantitativo-qualitativas das atividades da produção científica.

Trata -se de uma avaliação abrangente que leva em consideração várias métricas, técnicas e estatísticas de medição. Como resultado apresenta a produtividade e a disseminação do conhecimento científico.

Rostirolla (2014) define a bibliometria como uma ferramenta na gestão da informação disponível para pesquisadores de todas as áreas.

O aperfeiçoamento dessa metodologia de pesquisa se deu a partir dos estudos das leis empíricas sobre o comportamento da literatura.

Taguesutcliffe (1992) descreve que a técnica bibliométrica está estruturada com base na produtividade de periódicos, na produtividade científica de autores e na frequência de palavras.

A bibliometria foi conhecida originalmente como “bibliografia estatística”, nome dado por E. Wyndham Hulme no ano de 1923.

Conforme Araújo, 2006, o termo foi introduzido por Otlet em 1934.

Pendlebury (2008), define bibliometria como uma prática de análise quantitativa e estatística das publicações científicas, possibilitando benefícios no processo da coleta de dados para extrair informações objetivas necessárias para a tomada de decisões.

Para o autor a análise quantitativa da pesquisa bibliométrica oferece uma perspectiva abrangente sobre cada atividade específica, uma revisão ampla e um resumo dos dados que situa os trabalhos em um contexto.

Para Marques (2010) a bibliometria é indicada para análise de dados que propõem estabelecer indicadores relevantes para a ciência, por meio da extração de informações de uma grande quantidade de dados.

A partir dos conceitos apresentados, pode-se concluir que a bibliometria cumpre as seguintes funções: identifica o progresso de determinada área da ciência, traz a legitimação das fontes incontestáveis da produção científica, organiza uma base consistente de avaliação da área de estudo, especifica indicadores bibliométricos nas relações e interações entre os elementos essenciais para avaliação científica.

Sendo assim a gestão de dados a partir da análise bibliométrica permite a medição da produtividade usando relações que identificam a colaboração e a coocorrência de elementos em uma amostra documental.

Importante destacar que não há uma única solução para as indagações bibliométricas. Isso faz com que, utilizando as funcionalidades das ferramentas próprias para análise, o pesquisador pode fazer combinações entre o uso das ferramentas.

Moreira, Guimarães e Tsunoda (2019) fizeram um estudo comparativo apresentando uma lista de ferramentas utilizadas na bibliometria.

Quadro 1- Lista das ferramentas pré-selecionadas para análise

Ferramenta	Referência
Bibexcel	Persson, Danell e Schneider (2009)
Bibliometrix/Biblioshiny	Aria e Cuccurullo (2017)
CiteSpace	Chen (2006)
CoPalRed	Bailón-Moreno, Jurado-Alameda e Ruiz-Baños (2006)
IN-SPIRE™	Pacific Northwest National Laboratory (2019)
InCites	Clarivate Analytics (2019)
Leydesdorff's Software	-
Metaknowledge	McLevey e McIlroy-Young (2017)
Network Workbench Tool	NWB Team (2006)
Publish or Perish	Harzing (2007)
Science of Science (Sci <sup>2</sup> ) Tool	Sci Team (2009)
SCImago	SCImago (2019)
SciMAT	Cobo et al. (2012)
SciVal	Elsevier (2019)
VantagePoint	Porter e Cunningham (2005)
VOSViewer	Van Eck e Waltman (2009)

Fonte: Moreira, Guimarães e Tsunoda (2019).

A utilização das bases de dados na busca sistematizada da investigação da produção acadêmica, é um procedimento essencial no trabalho de pesquisa

Trabalhar com metodologias tecnológicas, tais como as análises bibliométricas, pode oferecer informações e estratégias eficazes de mensuração em que seja possível identificar tendências acadêmicas e padrões de pesquisa.

O uso desse tipo de recurso propicia a possibilidade de análise de indicadores utilizados em qualquer base de dados, sugerindo novos estudos.

Esse tipo de pesquisa contribui e estimula de maneira geral a produção da ciência e da literatura acadêmica, proporcionando diversos cenários no campo do saber.

Trabalhar de maneira sistematizada, por meio da coleta artigos científicos em base de dados consistentes, evidencia a definição conceitual de cada área de estudo. A pesquisa bibliométrica possibilita uma forma de avaliar quem são os pesquisadores mais relevantes de uma dada área de estudo, como esses pesquisadores estão desenvolvendo o tema, quais as revistas de maior predominância nesse tipo de assunto, quais os países que estão na fronteira do conhecimento. Isso fornece uma visão do que está acontecendo de pesquisa na área estudada.

Todo desenvolvimento da ciência tem sua base nas observações empíricas, na análise de dados, no raciocínio lógico, na reprodução de experiências e experimentos, resultando em conhecimento, produtos e serviços.

O tema empreendedorismo e intraempreendedorismo está em um processo de construção e de transformação teórica, o que atrai a atenção de pesquisadores por sua contribuição e destaque na sociedade, ao gerar impacto social positivo.

Essa construção vem a partir da sequência de um corpo de estudo empírico, com critérios sistemáticos e justificáveis na busca da literatura para dar confiabilidade à construção metodológica da pesquisa.

A relevância do tema se justifica pelo aumento de pesquisas, publicações e conferências, pelas interdisciplinaridades, por agregar valor e fortalecer o ciclo econômico e social.

É fundamental, pois, explorar a área de conhecimento, buscando conceber questões de pesquisa para estudos futuros.

Hoje sabe-se que as decisões estratégicas devem ser tomadas não só com base em atitudes de sensibilidade. Uma revisão sistemática traz um volume de informações suficientes que propiciem um estudo mais aprofundado a nível mundial, possibilitando um conhecimento dos diferentes aspectos e da característica essencial do meio organizacional

O gestor deve estar respaldado nas pesquisas realizadas com método científico adequado e fundamentado nos dados já existentes, que vão auxiliar na sua autonomia e na tomada de decisão que não seja fruto exclusivo de uma especulação intelectual. Ela tem que ser baseada em dados. E tais dados devem ser produtos das pesquisas científicas.

Tomadas de decisões com base em pesquisas, ciência e tecnologia possibilita ações que podem proporcionar melhor qualidade e melhores retornos de investimento e produtividade.

Esse trabalho mostra, assim, a preocupação com a pesquisa, com ciência e com o desenvolvimento científico, econômico e social alinhando o meio acadêmico, o meio empresarial e a sociedade.

## Referências

ARAUJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

CARVALHO, Luciano Castro de; DI SÉRIO, Luiz Carlos.; VASCONCELLOS, Marcos Augusto de. Competitividade das nações: análise da métrica utilizada pelo World Economic Forum. **RAE Revista de Administração de Empresas**, vol. 52, n.4, p.421-434, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

KAPLAN, Robert.; NORTON, David. **The Balanced Scorecard**: translating strategy into action. Boston: Harvard Business School. 1997.

LONGO, Walmir. Pirró. E. O Programa de Desenvolvimento das Engenharias. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 3, n. 2, p. 417–447, 2009. DOI: 10.20396/rbi.v3i2.8648904. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648904>. Acesso em: 3 dez. 2021.

MARQUES, Andrielle de A. A bibliometria: reflexões para comunicação científica na Ciência da Comunicação e Ciência da Informação. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXIII, **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação** – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010

MOREIRA, Paulo Sérgio da Conceição; GUIMARÃES, André José Ribeiro.; TSUNODA, Denise Fukumi. Qual ferramenta bibliométrica escolher? um estudo comparativo entre softwares. **P2P E INOVAÇÃO**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 140–158, 2020. DOI:

10.21721/p2p.2020v6n2.p140-158. Disponível em: <http://revista.ibict.br/p2p/article/view/5098>. Acesso em: 8 set. 2021.

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª ed., São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MOURA, Ana. Maria Mielniczuk de; AZEVEDO, Maria Ponzio de; MEHLECKE, Querte. As Teorias de Aprendizagem e os Recursos da Internet Auxiliando o Professor na Construção do Conhecimento. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, VIII, 2001. **Anais[...]**. Brasília: ABED, 2005.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de . Administração de Processos: conceitos, metodologia, práticas. São Paulo: Atlas, 2011.

PENDLEBURY, David. A. **White paper**: Using bibliometrics in evaluating research. 2008.

ROSTIROLLA, Gelci. Bibliometria como tema de tese: análise a partir da biblioteca digital de teses e dissertações. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CINETOMETRIA, 4., 2014, Recife. **Anais eletrônico[...]**. Recife: UFPE, 2014. Disponível em: Acesso em: 19 jun. 2020. <pdf\_b1bba4de34\_0014364.pdf (brapci.inf.br)>

SIMONSEN, Roberto Cochrane. **Rumo à Verdade**. São Paulo: São Paulo Editora, 1933

TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, Elmsford, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

# AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO NO ENSINO TÉCNICO, TECNOLÓGICO E DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CENTRO PAULA SOUZA

Celi Langhi



*Toda a aprendizagem em sala de aula pode localizar-se ao longo de duas dimensões independentes – a dimensão automática – significativa e a dimensão receptiva – descoberta. [...] tanto a aprendizagem por recepção quanto a aprendizagem por descoberta podem ser significativas (1) se o estudante utilizar o acervo de aprendizagem significativa (uma tendência a relacionar novas informações aprendidas significativamente à sua estrutura de conhecimento existente), e (2) se a tarefa de aprendizagem em si for potencialmente significativa (se ela própria consiste de material plausível ou sensível e se pode estar relacionada de uma forma não arbitrária e essencial à estrutura cognitiva de um estudante em particular).*

*(AUSUBEL, NOVAK e HANESIAN, 1980, p. 03).*

O empreendedorismo é a ação de planejar, executar, realizar e avaliar. Ter disposição ou capacidade para idealizar, coordenar e realizar projetos, serviços e negócios é o que se espera dos empreendedores. O resultado dessas ações pode ser o início de uma nova empresa, o planejamento e execução de um projeto no local de trabalho, ou uma ação social, dentre outras realizações. O importante é ter uma ideia e trabalhar para colocá-la em prática, ou seja, ter a intenção de empreender.

---

<sup>1</sup> Professora do Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do CPS. Formada em Pedagogia. Especialização em Didática do Ensino Superior. Mestrado em Comunicação Social (UMESP). Mestrado e Doutorado em Psicologia da Educação (IPUSP). Desenvolve pesquisas sobre as inferências da Aprendizagem Significativa no contexto da Educação a Distância aplicados à Aprendizagem Organizacional e Educação Corporativa.

De acordo com o Global Entrepreneurship Monitor - GEM<sup>2</sup>, numa pesquisa realizada em 2019, “[...] estima-se que haja 53,5 milhões de brasileiros (18-64 anos) à frente de alguma atividade empreendedora, envolvidos na criação de novo empreendimento, consolidando um novo negócio ou realizando esforços para manter um empreendimento já estabelecido. [...]”

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae<sup>3</sup> - indica que as principais características de um empreendedor são: iniciativa, perseverança, coragem para correr riscos, capacidade de planejamento, eficiência e qualidade e liderança; além de ter uma boa rede de contatos.

Tendo em vista o número de empreendedores brasileiros indicados pelo GEM e as características que devem apresentar segundo o Sebrae, podemos fazer vários tipos de questionamentos. O foco deste capítulo está na formação do empreendedor e de seu desempenho profissional enquanto egresso, por meio dos processos de ensino e de aprendizagem formais fornecidos pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CPS.

Para promover a cultura de inovação e empreendedorismo o CPS oferece uma série de opções para que alunos do Ensino Técnico, Tecnológico e de Pós-Graduação busquem subsídios para ter boas ideias, criar, inovar e empreender, conforme podemos verificar nos próximos capítulos desse livro. A seguir, apresentamos alguns destaques desses capítulos.

---

2 <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fibq.org.br%2Fchrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fibq.org.br%2FPDF%2520GEM%2FRelat%25C3%25B3rio%2520Executivo%2520Empreendedorismo%2520no%2520Brasil%25202019.pdf&clen=11072111&chunk=true>

3 <https://www.sebrae.com.br/>

Por meio da Assessoria de Inovação Tecnológica do CPS – Inova CPS - são apresentadas estratégias para a difusão das melhores práticas de empreendedorismo e de inovação de forma a disseminar ações, propor trilhas de aprendizagem para formar profissionais empreendedores e inovadores, capacitações e orientações sobre propriedade intelectual, dentre outras. Seu principal objetivo é auxiliar pessoas que tenham vontade de empreender e que queiram transformar suas ideias em negócios com inovação.

Frente aos desafios na construção de indicadores - chave de desempenho ou KPIs (Key Performance Indicator) que refletem o empreendedorismo dos egressos do CPS no cenário socioeconômico, é necessário que haja uma reflexão teórica e metodológica por parte de todos os atores envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem da Instituição.

Nos Ensinos Tecnológico, Técnico e Médio essas reflexões envolvem assuntos relacionados ao perfil dos alunos que ingressam no CPS; ações que subsidiam a elaboração de currículos alinhados à formação para o empreendedorismo e inovação; e indicadores de empreendedorismo para a criação de um modelo de avaliação que identifique as atitudes empreendedoras dos egressos, dentre outros.

No contexto da Pós-Graduação, os estudos se voltam para os saberes e práticas da formação profissional empreendedora, abordando e comparando conceitos e práticas propostos por instituições internacionais e nacionais. Como instituição internacional destacamos a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico -OECD, que é uma organização econômica intergovernamental com 38 países membros, fundada em 1961 com a finalidade de estimular o progresso eco-

nômico e o comércio mundial. Os principais estudos com instituições nacionais têm por base o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE – entidade que apoia e fomenta a criação, expansão e modernização das micro e pequenas empresas brasileiras.

A divisão das pesquisas por níveis de ensino visa a execução de um projeto de grande porte, com o objetivo de analisar o papel das instituições de ensino na formação dos empreendedores, seus fatores determinantes e como os cursos técnicos e tecnológicos podem influenciar as intenções e comportamentos empreendedores nos estudantes. Os principais destaques são a relação entre educação empreendedora, ambiente de aprendizagem e intenção empreendedora para aumentar o número de empreendedores no Estado de São Paulo, uma vez que o empreendedorismo pode ser ensinado e aprendido.

Como todos os olhares são importantes para as questões problematizadoras que envolvem o ensino e o aprendizado do empreendedorismo é importante considerarmos que, além da realização de pesquisas, é necessária uma ampla discussão sobre a efetividade dos métodos de ensino e de aprendizagem para auxiliar no desenvolvimento de competências e intenções empreendedoras. São muitos os métodos, técnicas e recursos pedagógicos disponíveis para essa finalidade os quais abrangem desde aulas expositivas até processos mais sofisticados que utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação para a criação de ambientes virtuais que simulam a realidade. Sua aplicação, contudo, só será efetiva para a educação empreendedora se levar em consideração a natureza desse tipo de educação, o uso das novas metodologias e práticas que favorecem o ensino, o processo de aprendi-

zagem centrado no aluno, e a mudança do perfil do professor para que seja catalizador e facilitar do processo de ensino e de aprendizagem.

Ao absorvermos informações, contribuições e experiências sobre as características necessárias para empreender e para formar empreendedores, podemos formar um ecossistema que sustente as práticas de pesquisa, de ensino e de aprendizagem de toda a comunidade do CPS. Dessa forma, além de implementarmos práticas mais dinâmicas, poderemos contribuir, de forma mais efetiva, com a formação de nossos alunos e avaliar seu desempenho enquanto egresso inserido no mercado de trabalho.

## Referências

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR – GEM. Disponível em: <<chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fibqp.org.br%2FPDF%2520GEM%2FRelat%25C3%25B3rio%2520Executivo%2520Empreendedorismo%2520no%2520Brasil%25202019.pdf&clen=11072111&chunk=true>>. Visitado em 21 de dezembro de 2021.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/>>. Visitado em 22 de dezembro de 2021.

**PARTE II**

# **EMPREGABILIDADE**

---

# UM NOVO HORIZONTE "PRÓ-EGRESSO"

Raquel Alvares Pintan



*“O antecedente criminal não pode ser o resumo do caráter e da capacidade de uma pessoa.”*

*“O preconceito pode condenar o egresso a uma prisão moral e ética numa sentença de pena perpétua, impedindo-o de retomar a normalidade de suas vidas.”*

*(Autor Desconhecido)*

*“Todo homem é Maior que seu erro.”*

*(Mario Ottoboni)<sup>2</sup>*

A história nos mostra que no século XX a aplicação da pena de privação de liberdade daria fim aos castigos físicos.

O Brasil tem registrado nos últimos 30 anos um aumento expressivo da população prisional na ordem de 5% a 10% ao ano.

Em junho de 2014, havia 622.202 mil presos no Brasil. Atualmente, o total de pessoas encarceradas é de 726.712 mil. Houve um aumento de 104 mil pessoas presas e, cerca de 40% são presos provisórios que ainda não possuem condenação judicial. Mais da metade dessa população é de jovens entre 19 e 28 anos, 5,8% é composto por mulheres e 64% são negros.

---

1            Jornalista formada em 1995 pelas Faculdades Integradas Alcântara Machado, pós graduada em Gestão de Pessoas em 2011 pela Faculdade Barretos, docente de marketing, oratória e resolução de conflitos pelo SENAC, membro convidada do SEMEAR - Sistema Estadual de Métodos para Execução Penal e Adaptação do Recuperando e Diretora do Programa Pró-egresso da Secretaria de Desenvolvimento Econômico.

2            Mário Ottoboni, jornalista, escritor, advogado e criador da Associação de Proteção e Assistência ao Condenado - APAC

Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, feita em 2015, mostrou que a cada quatro ex-presidiários, um volta a cometer crimes no prazo de 5 anos, ou seja, 25% do total de presos.

Na TV Brasil, em 2014, a série Prisões Brasileiras mostrou que apenas 20% dos egressos conseguem encontrar um emprego.

Conseguir um trabalho, reconstruir a vida, ter seu próprio negócio, tudo que é normal para a maioria das pessoas se torna extremamente difícil para os egressos do sistema prisional, pois a sociedade não oferece muitas oportunidades para eles.

Esta realidade levanta a hipótese de que, no mercado de trabalho, as vagas oferecidas não alcançam esse público e, indicadores de empregabilidade, detalhados abaixo, podem sinalizar explicações.

### **Indicadores de Empregabilidade**

Essencialmente, o índice de empregabilidade consiste em um indicador que faz uma relação entre as [habilidades do profissional](#), seus concorrentes e as demandas de mercado. Este índice leva à aquisição, manutenção e a satisfação do emprego conquistado.

No mercado de trabalho, o profissional que se candidata a uma vaga de emprego deve levar em consideração sua formação acadêmica, seu perfil comportamental e os conhecimentos adquiridos.

Em face do cenário atual, preservar o emprego é desafiador para qualquer indivíduo e é preciso se dedicar a construir sua experiência profissional, aprender e

ultrapassar novos obstáculos e a desenvolver sua rede de relacionamentos a fim de alcançar reconhecimento na sua área de atuação profissional e sobretudo respeito.

Tendo em vista que as habilidades são ferramentas natas ou desenvolvidas pelas pessoas, podem ser consideradas motores pessoais que motivam o indivíduo a direcionar seus conhecimentos e impor certa intensidade em seus atos para a resolução de dilemas. A iniciativa, por exemplo, é uma habilidade muito valiosa para o profissional, pois é utilizada para colocar, de forma espontânea e ágil, o conhecimento de um indivíduo em determinada situação.

A memória é uma habilidade cognitiva que nos permite armazenar informações para logo poder compreendê-la ou elaborar um pensamento estruturado. Assim como a coordenação motora, adaptabilidade, percepção, atenção, compreensão e linguagem formam o indivíduo que procura se recolocar no mercado de trabalho.

As habilidades socioemocionais ultrapassam a dimensão cognitiva e envolvem de forma muito mais profunda o lado emocional e psicológico do ser humano. Essas competências mostram-se cada vez mais importantes na formação de um cidadão responsável e capaz de exercer um papel ativo na sociedade.

Essas habilidades socioemocionais como, por exemplo, autoconfiança, coragem, empatia, persistência, assertividade, pro atividade, trabalho em equipe, paciência, altruísmo e responsabilidade são habilidades essenciais para permanência no mercado de trabalho.

Assim como as habilidades tecnológicas, cooperação entre amigos, segurança de informação, gestão de pessoas, privacidade de dados, inteligência artificial, liderança comercial, análise de dados e mentalidade ágil.

Sem falar na boa comunicação, diplomacia, liderança, criatividade, pensamento lógico e crítico, formação acadêmica, perfil comportamental, conhecimento técnico e rede de relacionamentos.

É fundamental ter um equilíbrio entre todos esses aspectos e indicadores.

### **Perfil do Egresso do Sistema Prisional**

Em se tratando do perfil do egresso, observa-se que ele muitas vezes nem terminou o ensino fundamental. O comportamento, depois de anos de restrição de liberdade e a convivência com outros presos, torna seus conhecimentos profissionais restritos ao que se aprende dentro do sistema prisional, ou seja, a sobrevivência, operacionalização e manutenção do próprio sistema.

Qualquer profissional pode recolocar-se no mercado de trabalho com a bagagem adquirida em outras experiências, mas o egresso geralmente será acompanhado do pré-conceito, estigma e da rejeição que o leva à estaca zero.

A baixa auto-estima, como resultado do aprisionamento, pode afetar a falta de confiança em si mesmo para realizar tarefas do dia a dia e se relacionar de modo geral, seja com amigos, familiares ou no trabalho.

A iniciativa, por exemplo, se torna difícil para o indivíduo que passou os últimos anos da sua vida de cabeça baixa obedecendo a comandos dentro do sistema prisional.

Portanto, a recolocação do egresso no mercado de trabalho dependerá das habilidades cognitivas, coordenação motora, adaptabilidade, memória, percepção, atenção, compreensão e linguagem. No entanto, nem sempre essas habilidades serão compatíveis com as daquele que não passou pela prisão.

Além da privação de liberdade, alguns egressos passaram por experiências marcantes durante o cárcere, caracterizando uma sobre pena com a convivência contínua com o medo, superlotação, afastamento da família, falta de oportunidade de trabalho e escola insuficiente. Conviver num espaço com essas privações podem comprometer alguns aspectos de sua vida futura.

A baixa auto-estima relacionada com a dificuldade de auto-aceitação, amor-próprio e autoconhecimento que, infelizmente, acabam refletindo na vida social e limitando as possibilidades de ressocialização pela baixa capacidade de enfrentar os desafios e o medo de ser rejeitado. É comum que o egresso se compare com aquele que não viveu experiência do aprisionamento.

A pessoa privada de liberdade pode deixar a prisão com seqüelas de doenças adquiridas no cárcere, sem contar o emocional fragilizado pela perda de contato com a sociedade e familiares, o que demandaria apoio psicológico e psiquiátrico dentro os presídios.

Além da condenação à privação de liberdade, é comum que a condenação tenha o aspecto pecuniário. A pena pecuniária precisa ser paga pelo egresso para que sua pena seja concluída. Na maioria das vezes, o egresso não possui recursos financeiros para pagar esta dívida que vai aumentando com a falta de pagamento e o indivíduo fica “preso” a ela. Como consequência o egresso não consegue emitir seu título de eleitor, documento comumente solicitado pelas empresas para admissão no quadro de funcionários.

Portanto, a falta de documentos importantes como RG, CPF, reservista, carteira de trabalho e título de eleitor dificultam que o egresso seja admitido em uma vaga de emprego.

Esse acúmulo de problemas e dificuldades pode causar transtornos emocionais como ansiedade, depressão e até mesmo problemas físicos.

O contingente de egressos excluídos do mercado de trabalho é resultado da pouca ou nenhuma qualificação profissional, pois quanto menor é o nível escolar, maiores serão as chances de exclusão social. Esta é a realidade comum dos indivíduos que saem do sistema prisional.

A baixa resiliência dificulta que os egressos se adaptem às mudanças, superem os obstáculos e resistam à pressão de situações adversas, pois não possuem autocontrole do próprio otimismo e não têm perspectiva positiva e esperançosa sobre o futuro.

Os efeitos negativos sob essa parcela da população podem perdurar por muito tempo.

### **Oportunidades para o egresso**

Apesar das insuficiências do sistema prisional, o Estado de São Paulo desenvolve o Programa SEMEAR que num esforço conjunto ofereceu, só no ano de 2021, 124 novos projetos, em 54 presídios, atingindo 4.469 presos.

Veja abaixo.

TABELA 1

NOVOS 2021		BENEFICIÁRIOS	
Nº de projetos em execução	71	Nº de beneficiários 2021	4469
Nº de projetos em pré-execução	47	Nº de vagas oferecidas 2021	7071
Nº de projetos encerrados	124		

UNIDADES PRISIONAIS		ASSISTÊNCIA		TOTAL
Nº de unidades prisionais	54	Atendimento Psicossocial		106
		Cultura		4
		Educação		8
		Esporte		6

Fonte: SEMEAR

Os reeducandos têm a oportunidade de terminar o ensino fundamental e ensino médio, serem inseridos em cursos de qualificação de diversas áreas de acordo com as disponibilidades das estruturas de cada presídio. Cursos de garçom, camareira, panificação, pedreiro, encanador, eletricista, jardinagem, manicure, recepção, hotelaria, cozinha industrial, confeitaria artesanal, manutenção de computadores, horticultura, pintura e texturização, entre outros.

O SEMEAR - Sistema Estadual de Métodos para Execução Penal e Adaptação do Recuperando, criado pelo Tribunal de Justiça conta com a Secretaria da Administração Penitenciária e o Instituto Ação Pela Paz reunindo a OAB – Comissão de Política Criminal e Penitenciária, FUNAP – Fundação Dr. Manoel Pedro Pimentel e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico com o Programa Pró-egresso que é responsável pela intermediação de mão de obra de egressos encaminhando-os para

vagas de emprego exclusivas para este público. Várias instituições são abarcadas pelo programa SEMEAR como o Instituto Recomeçar, Instituto Resposta e Conselhos da Comunidade na busca de maior efetividade na recuperação dos presos, dos egressos e de suas famílias.

O tema da empregabilidade do egresso do sistema prisional está começando a ser tratado com mais respeito na sociedade. Com o fomento dos Conselhos da Comunidade ações são realizadas para aproximar empresários, sociedade civil e governo para se unirem em prol desse público.

### **Casos verídicos**

O egresso João (nome fictício) trabalhou em uma linha do metrô até o término do contrato da empresa prestadora do serviço. Logo em seguida foi aprovado em outra entrevista e contratado por outra empresa para trabalhar na manutenção de outra linha do Metrô. Com esta oportunidade ele pode recobrar sua dignidade e manter sua família unida.

A egressa Maria (nome fictício) após sair do sistema prisional foi indicada para trabalhar na área de limpeza das estações e banheiros do Metrô. Sua dedicação, trabalho e empenho foram reconhecidos e ela foi promovida a controladora de acesso na mesma empresa para prestar serviço em outro órgão do governo onde atua até hoje.

Há muitos casos positivos como os destes egressos e isso só aconteceu porque uma oportunidade foi oferecida e eles souberam aproveitar.



Portanto, para reduzir os índices de reincidência é essencial o comprometimento do governo e toda a sociedade, de modo a viabilizar oportunidades concretas de geração de trabalho e renda para o público egresso que decide seguir a vida longe do crime.

## Referências

DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional [s.d.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/depen/pt-br>>. Acesso em: dez de 2021. Disponível em: <<https://acaopelapaz.org.br/>>. Acesso em: dez de 2021.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/portal/>>. Acesso em: dez de 2021.

# INDICADORES DE DESEMPENHO: CONCEPÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICA NA GESTÃO PÚBLICA

Denise Maria Martins

*“Não se gerencia o que não se mede,  
não se mede o que não se define,  
não se define o que não se entende,  
e não há sucesso no que não se gerencia”  
(William Deming)<sup>2</sup>*

## **Introdução**

A importância da utilização de indicadores de desempenho relaciona-se diretamente com a entrega de valor ao cliente e com o desempenho global da organização, alinhando e permitindo melhorar os propósitos de todas as pessoas afetadas pelos negócios. Hoje, identificamos que o sistema de medição de desempenho tradicional, oriundo da também tradicional contabilidade de custos, contém uma visão financeira limitada, induz à ação e procedimentos de curto prazo e dificulta a avaliação de novos investimentos e a introdução de novos produtos. Outra característica evidenciada é a utilização dessas informações de forma isolada, o que não garante a diferenciação do desempenho estratégico (MARTINS, 2004). Diante desse contexto torna-se necessário ampliar a visão de abrangência dos indicadores de

---

1            Graduada em Estatística, com mestrado e doutorado em Administração tendo o foco em gestão de redes Interorganizacionais, MBA em Inteligência Artificial & Machine Learning, especialização em Engenharia da Qualidade, especialização em Docência do Ensino Superior. Experiência de 23 anos no setor automobilístico desenvolvendo projetos institucionais em Sistema e Gestão da Qualidade. Atuando como docente há 15 anos, como professora titular da disciplina gestão de processos e estatística na FATEC Ipiranga. Atualmente na Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza.

2            DEMING, W. Edwards. Qualidade: a revolução da administração. São Paulo: Editora Saraiva, 1992

desempenho, efetuando medições como forma de administrar de forma proativa e estratégica os recursos e mudanças.

Um dos benefícios das medidas de desempenho adequadas é o entendimento de como o sistema de produção funciona, quais são as forças que o dirigem e a eficácia de um indicador de desempenho, ou conjunto de indicadores que estabelecem um sistema organizacional de medidas (MARTINS, 2000).

A medição sistêmica do desempenho permite a realização de rápidas intervenções à medida que ocorrem flutuações de processos, por meio de avaliação de desempenho, de equipes, atividades, processos e gestão, para tomada de decisões, gerando oportunidade da alta direção promover uma comunicação de suas expectativas.

Na gestão pública os indicadores desempenho são instrumentos relevantes para a formulação de políticas, na criação de poder e argumentos aos participantes no cenário político, fornecimento de feedback sobre o desempenho das ações administrativas adotadas, e para agentes controladores, no fornecimento de subsídios para as ações de controle necessárias (UCHOA, 2013). Além desses objetivos a mensuração de desempenho promove transparência de custos, de resultados e motivação de servidores.

### **O que são Indicadores de Desempenho?**

Em um primeiro momento torna-se importante o entendimento da concepção de indicadores de desempenho institucional, essa temática apresenta uma vasta discussão com algumas similares conceituais.

Segundo Kaplan e Norton (2001) o indicador é uma ferramenta utilizada para obter informações sobre uma realidade, evidenciando e trazendo como análise o significado essencial dos aspectos analisados.

Por exemplo, na visão de Ferreira, Cassiolato e Gonzalez (2009, p.24):

“O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado”.

O Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (BRASIL, 2012, p. 16-17), definem:

*“Em suma, indicadores são informações que permitem descrever, classificar, ordenar, comparar ou quantificar de maneira sistemática aspectos de uma realidade e que atendam às necessidades dos tomadores de decisões. Se um indicador não reflete a realidade que se deseja medir ou não é considerado nos diversos estágios da elaboração e implementação de políticas, planos e programas, pode-se constatar um desperdício de tempo e recursos públicos.”*

Agregando ao conceito de indicador o conceito de desempenho conforme Hro-nec (1994, p.5) considera que: “medidas de desempenho são os sinais vitais da organização, diz que a medida de desempenho é a quantificação de quão bem as atividades dentro de um processo ou seu output atingem uma meta específica”.

Considerando um sistema de gestão para tomada de decisão na organização, os indicadores de desempenho atendem a uma hierarquia e estão dispostos em três níveis (estratégico, tático e operacional).

Figura 1 – Classificação por Nível hierárquico



Fonte: adaptado pela autora de Barbará et al. (2008)

Segundo Barbará et al. (2008), os indicadores em nível estratégico são utilizados para avaliar os principais efeitos da estratégia (missão, visão, valores, objetivos estratégicos), normalmente atrelados a gestão estratégica da organização. Já os indicadores nível tático, são utilizados para verificar se os resultados dos processos organizacionais concorrem para a realização da estratégia e se estão contribuindo para a melhoria contínua da organização. Enquanto, que os indicadores nível operacional, avaliam se os processos, atividades ou rotinas concorrem para a melhoria contínua.

A partir dessas definições alguns aspectos similares podem ser considerados na definição de indicadores de desempenho:

- ✓ Medidas quantitativas e qualitativas;
- ✓ Ferramenta que capta dados, informações e conhecimento dentro de um contexto; e
- ✓ Mensura a qualidade de um processo ou atividades dentro de um referencial.

No âmbito da gestão pública, as instituições têm buscado modernizar sua gestão com foco em resultados para o cidadão, nesse sentido a utilização de indicadores se consolidam como “instrumentos que contribuem para identificar e medir aspectos relacionados a um determinado fenômeno decorrente da ação ou da omissão do Estado” (BRASIL, 2012, p.16). Portanto, é factível afirmar que os indicadores se consolidam como instrumentos na tomada de decisão aos gestores públicos.

### **Para que servem os Indicadores de Desempenho?**

A forma como os indicadores são usados pelos gestores nas organizações, propiciam o monitoramento e feedback formais dos planos e das metas organizacionais, sinaliza e estabelece o diálogo por toda a organização, fornece suporte ao processo de decisão, análise de oportunidades e previsão de cenários (MUNARETTO, CORRÊA, 2016).

Para Martins (2000), o uso das informações geradas por indicadores de desempenho tem como principal finalidade:

- ✓ Controle das atividades, processo, projetos e equipes;
- ✓ Melhoria contínua reativa e proativa;
- ✓ Alinhamento dos objetivos estratégicos e metas;



- ✓ Aprendizado individual e organizacional, e
- ✓ Justificativa para investimento.

As organizações públicas, hoje em dia, procuram adequar seus processos às expectativas de qualidade dos serviços disponibilizados ao cidadão, nesse aspecto, os indicadores podem ser vistos como uma forma de gerar informações sobre a situação atual de um determinado programa - função descritiva, ou ainda acrescentar valor a essa informação com base no objetivo de desempenho - função avaliativa (BONNEFOY E ARMIJO, 2005).

Na visão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (BRASIL, 2010, p. 21), na perspectiva da gestão pública a finalidade do indicador é:

- ✓ “...é traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação.”

Figura 2 – Principais Objetivos na aplicação



Fonte: elaborado pela autora (2022)

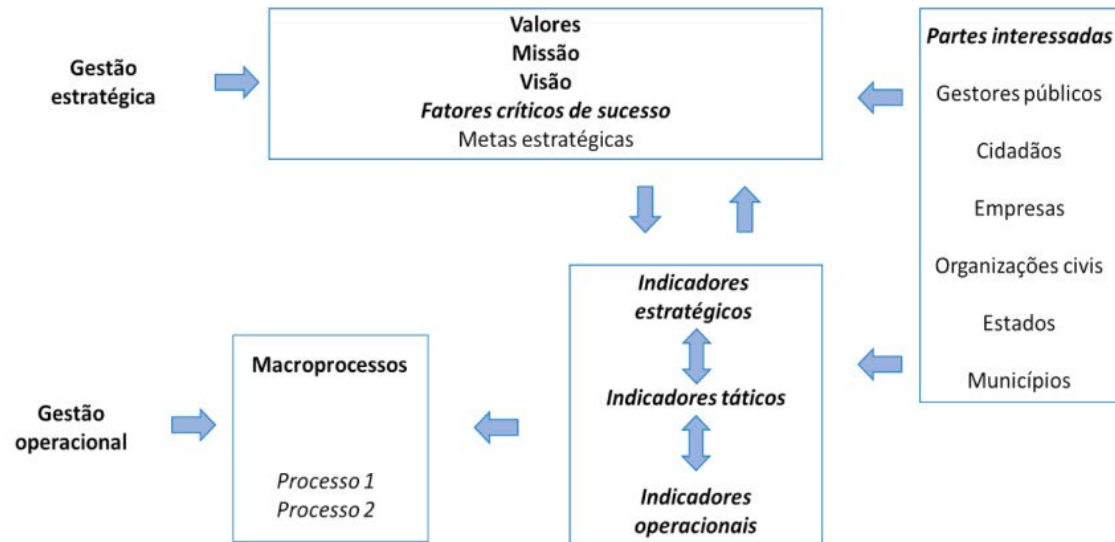
A aplicação de modelos e sistema de indicadores de desempenho proporcionam aos gestores públicos dados, informações e conhecimento para a tomada de decisão com base em análises e fatos, contribuindo para uma melhor compreensão de seus processos e no monitoramento e controle dos planos de ação.

### **Quais os principais atributos dos Indicadores de Desempenho Institucional?**

No desenvolvimento de um conjunto de indicadores de desempenho institucional, caracterizados como sistema de medição de desempenho (SMD), deve inter-relacionar três principais elementos: os indicadores devem estar organizados em rede, mantendo uma relação válida de causa e efeito entre si, as medidas devem quantificar o impacto de ações e, por fim, ter uma infraestrutura de suporte que viabiliza a coleta, classificação, análise, interpretação e disseminação para uso gerencial (KENNERLEY et al., 2003).

Na gestão de pública os sistemas de medição de desempenho (SMD), além dos três elementos já elencados, deve ter a capacidade de representação de grupos sociodemográficos, considerando as dimensões territoriais.

Figura 3 – Sistema de Medição de Desempenho (SMD)



Fonte: adaptado pela autora de Bahia (2021)

O SMD institucional evidenciado, segundo Bahia (2021, p.11), deve:

- Ser abrangente: todas as unidades precisam ser direta ou indiretamente representadas por um ou mais indicadores (o que não significa dizer que estamos avaliando o trabalho das unidades, ou que cada unidade deva ter seu próprio indicador), e
- Ser balanceado: a organização deve ser integralmente representada pelo sistema de medição, de forma equilibrada.

A seleção dos indicadores, deve ser realizada de forma integrada entre as áreas, evitando a seleção de indicadores de forma isolada, e atender à algumas propriedades essenciais para uma boa medição de desempenho (UCHOA, 2013), apresentadas na sequência.

Quadro 1 – Atributos dos Indicadores desempenho

Atributos	Descrição
✓ Utilidade	Comunicar com clareza a intenção do objetivo, sendo útil para a tomada de decisão dos gestores.
✓ Representatividade	Representar com fidelidade e destaque o que se deseja medir.
✓ Confiabilidade metodológica	Ter métodos de coleta e processamento do indicador confiáveis.
✓ Confiabilidade da fonte	Ter fonte de dados com precisão e exatidão.
✓ Disponibilidade	Ser possível a coleta dos dados para o cálculo com facilidade e rapidez.
✓ Economicidade	Ter uma relação de custo-benefício favorável.
✓ Simplicidade de comunicação	Favorecer o fácil entendimento por todo o público interessado.
✓ Estabilidade	Ter mínima interferência de variáveis externas ou possíveis adversidade.
✓ Tempestividade	Ser possível a sua utilização assim que o gestor precisar.
✓ Sensibilidade	Ter baixos riscos relacionados ao indicador.

Fonte: adaptado pela autora de BRASIL (2012, p.12)

No que tange à quantidade de indicadores, Uchoa (2013, p .19), “a estratégia seja traduzida em até trinta indicadores, sendo um número ideal uma média de 1,5 indicador por objetivo. O mesmo raciocínio deve ser utilizado para os demais níveis hierárquicos”.

## Qual o sistema de informação gerencial para os indicadores?

A construção de painéis visuais, que promovem a integração das informações, métricas e indicadores em tempo real entre as áreas, é uma ferramenta presente no sistema de informação gerencial, também conhecido como *dashboard* (MITCHELL E RYDER, 2013).

Atualmente, com apoio de plataformas digitais, os usuários conseguem monitorar, analisar, gerenciar e deliberar quanto aos objetivos estratégicos e metas institucionais por meio dos indicadores de desempenho institucionais, reunindo informações relevantes em local pré-determinado.

No CPS, entre 2020 e 2021, por meio de suporte e apoio do Gabinete da Superintendência, foram iniciadas as construções de alguns indicadores de desempenho, em caráter experimental, conforme objetivos estratégicos definidos no Mapa Estratégico da instituição – Balanced Scorecard.

Os indicadores foram desenvolvidos por uma equipe multifuncional de professores especialistas em gestão e tecnologia da informação, com suporte de órgãos públicos no Estado de São Paulo que são referência de boas práticas na construção de indicadores. A partir dessas consultas e encontros técnicos, foram definidos os objetivos estratégicos, os indicadores, atributos e as fontes de dados no sistema de informação do CPS, bem como analisada a qualidade dos indicadores selecionados.

Atualmente, os 16 indicadores de desempenho estão disponibilizados na versão mobile em plataforma digital, em ambiente de teste, na qual a ferramenta utilizada para construção do painel é o Power BI, da Microsoft.

Quadro 2 – Plataforma Digital com Indicadores de Desempenho

	Indicadores de Desempenho	Descrição do conteúdo
GESTÃO EDUCACIONAL	<b>Dados Gerais do CPS</b>	Apresenta o panorama da instituição com informações sobre número de alunos, funcionários, orçamento, processo seletivo, entre outros
	<b>Execução Orçamentária</b>	Informações relativas à execução orçamentária do Centro Paula Souza, a partir do orçamento previsto para os programas da instituição.
	<b>Formação Continuada de Docentes</b>	Informações sobre o programa de formação continuada dos docentes de Etecs e Fatecs.
	<b>Processo Seletivo</b>	Apresenta informações sobre as vagas oferecidas nos processos seletivos de Etecs e Fatecs. Os dados podem ser exibidos por unidade, município, regiões administrativas, habilitações, entre outros.
	<b>Qualidade na Educação</b>	Dados sobre o desempenho das unidades do CPS em exames externos que medem a performance de estudantes e instituições de ensino de diferentes níveis.
	<b>Unidade de Infraestrutura</b>	Apresenta dados relativos às obras de construções e reformas nas unidades do CPS em todo o Estado de São Paulo.
GESTÃO DO ALUNO	<b>Alunos no Ambiente Virtual</b>	Mapeamento do acesso dos estudantes do CPS ao ambiente de aprendizagem virtual, tendo como base o cruzamento dos dados de sistemas acadêmicos X o uso do Microsoft Teams.
	<b>Eventos Científicos</b>	Informações sobre a participação dos estudantes das Etecs e Fatecs em feiras e seminários realizados pelo CPS.
	<b>Inovação Tecnológica</b>	Trata-se de indicadores que monitoram as informações obtidas dos programas Escolas de Inovadores e <i>Hackathon</i> que são aplicados pela Inova CPS.
	<b>Mapa de Demanda de Empreendedorismo</b>	Apresenta um mapa dos polos, parques e incubadoras nas regiões administrativas do Estado de São Paulo e por municípios.
	<b>Mapa de Demanda de Emprego e Força de Trabalho</b>	Fornecer dados sobre o mercado de trabalho e empregabilidade nas regiões administrativas do Estado de São Paulo tendo como base diversas variáveis econômicas, sociais e culturais.
	<b>Matrículas</b>	Apresenta informações sobre os matriculados no CPS em diversas modalidades de ensino, como: Médio, Técnico e Superior Tecnológico.
	<b>Perfil Socioeconômico – Etec</b>	Indicadores gerados a partir da pesquisa realizada, no momento da inscrição, para o Vestibulinho que tem como objetivo traçar um perfil socioeconômico dos inscritos e dos ingressantes nas Etecs.
	<b>Perfil Socioeconômico – Fatec</b>	Dados gerados a partir da pesquisa realizada, no momento da inscrição, para o Vestibular que tem como objetivo traçar um perfil socioeconômico dos inscritos e dos ingressantes nas Fatecs.
	<b>Qualificação Profissional – SDE</b>	Indicadores que monitoram as vagas ofertadas nos programas de formação inicial e de educação continuada do CPS em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado
	<b>Relações Internacionais</b>	Exibe dados para o monitoramento dos intercâmbios realizados em parceria com instituições nacionais e internacionais oferecidos a estudantes e docentes do CPS.

Fonte: adaptado pela autora da Plataforma Digital CPS (2022)

Portanto, as organizações necessitam analisar seu desempenho, por meio de relatórios, painéis visuais, utilizando recursos tecnológicos ou não, mas de forma eficiente, clara e perceptível aos usuários, propiciando a visão de perspectivas de futuro e criação de valor à instituição.

A literatura tem evidenciado que a gestão estratégica na administração pública ou privada, tem uma forte ligação entre os planos estratégicos e indicadores de desempenho. Essa conexão gera um processo de avaliação que evidencia o progresso das ações implementadas em direção ao alcance de metas predeterminadas, informações sobre a eficiência dos recursos utilizados, a qualidade e resultados das entregas realizadas e pôr fim a eficácia das operações em termos de suas contribuições específicas.

## Referências

BAHIA, L. O. **Guia referencial para construção e análise de indicadores** / Leandro Oliveira Bahia. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap)Enap, 2021. 44p.

BARBARÁ, S. **Gestão por processos**: fundamentos, técnicas e modelos de implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. 336p.

BONNEFOY, J. C.; ARMIJO, M. **Indicadores de desempenho en el sector público Santiago**. Instituto Latino-americano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 2005.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI). **Guia Metodológico para a Construção de Indicadores**. 2010. Disponível em: < [https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2016-2019/guia\\_indicadores\\_ppa.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2016-2019/guia_indicadores_ppa.pdf)>. Acessado em 15 de janeiro de 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI). **Indicadores**: Orientações básicas aplicadas à gestão pública, set./2012. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/46>>. Acessado em 20 de janeiro de 2022.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. **Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas**: o modelo lógico do programa segundo tempo. Texto para discussão 1369. Brasília: Ipea, 2009.

HRONEC, S.M. **Sinais vitais**: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1994. 240p.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management – Part II. **Accounting Horizons**, v. 15, n. 2, p. 147-160, 2001.



KENNERLEY, M.; NEELY, A.; ADAMS, C. Survival of the fittest: measuring performance in a changing business environment. **Measuring Business Excellence**, Bradford, v. 7, n. 4, p. 37-43, 2003.

MARTINS, D.M. Indicadores de Desempenho Alinham Visão e Estratégia no Segmento Automotivo, In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 25, 2004, Curitiba. **Anais[...]**Paraná: Anpad, Gestão de Operações, 1836, 2004.

MARTINS, R. A. **Sistemas de medição de desempenho**: um modelo para estruturação do uso. 1999. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, USP, São Paulo.

MARTINS, R. A. **Use of performance measurement systems**: some thoughts towards a comprehensive approach. Paper from Second International on Performance Measurement. University of Cambridge, 19-21 July. Published on Performance Measurement 2000 – Past, Present and Future. Edited by Andy Neely, Center for Business Performance of Cranfield, University. 2000.

MITCHELL, J.J., RYDER, A.J. Developing and using dashboard indicators in student affairs assessment. **New Directions for Student Services**, 142, 71-81, 2013.

MUNARETTO, L. F.; CORRÊA, H. L. indicadores de Desempenho, uso e finalidades: o caso das Cooperativas de Eletrificação do Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 25-41, 2016. Disponível em: < <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/2834> > . Acessado em 15 de janeiro de 2022.

UCHOA, C. E. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional** / Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação / DDG. \_ Brasília: ENAP/DDG, 2013. 36p.

# INDICADORES DE EMPREGABILIDADE: CONCEPÇÕES METODOLÓGICAS

Marcos de Carvalho Dias

*“O novo sempre aparece contra esmagadoras chances estatísticas e suas probabilidades, que, para todos os efeitos práticos, todos os dias equivale a certeza; o novo, portanto, sempre aparece sob o disfarce de um milagre.”*

*(Hanna Arendt)*

## **Introdução**

A empregabilidade tem representado um dos grandes desafios para a sociedade atual, devido ao atual cenário de aumento de desemprego crescente pelo qual tem passado o país, resultado de fatores como as alterações nas relações trabalhistas provocadas pela reforma recente, a deficiência da atividade produtiva e a adoção de inovações que tem eliminado funções em diversos setores produtivos.

No caso do profissional egresso dos cursos superiores, e que buscam se colocar no mercado de trabalho exercendo a atividade de formação, os desafios desse cenário são ainda mais ressaltados em função das expectativas desses novos profissionais em relação ao sucesso na vida laboral.

Diante desse quadro, são relevantes as iniciativas de instituições de ensino superior que visam avaliar a empregabilidade do egresso dos seus cursos superiores, por meio

---

<sup>1</sup> Professor e pesquisador em regime integral (RJI) do CPS (CEETEPS) do Estado de São Paulo na Faculdade de Tecnologia (Fatec) de Americana. Formado em Ciências Econômicas (PUC Campinas), Mestrado em Política Científica e Tecnológica (Unicamp/DPCT/IG), Doutorado em Engenharia de Produção (UFSCar/DEP).

da análise das transformações do mercado de trabalho suas implicações para os jovens trabalhadores. Nesse sentido, destaca-se o projeto de pesquisa “Análise Multifatorial da Empregabilidade dos Egressos do Centro Paula Souza”, que tem por objetivo a construção de um modelo estrutural de empregabilidade do egresso dos cursos técnicos e tecnológicos do Centro Paula Souza, por meio da análise da oferta e demanda por emprego nas principais regiões administrativas do Estado de São Paulo, a partir de dados públicos sobre mercado de trabalho, disponíveis eletronicamente. Com isso, tal projeto busca construir um conjunto de indicadores de empregabilidade que serão disponibilizados por meio de uma plataforma pública em uma página na internet.

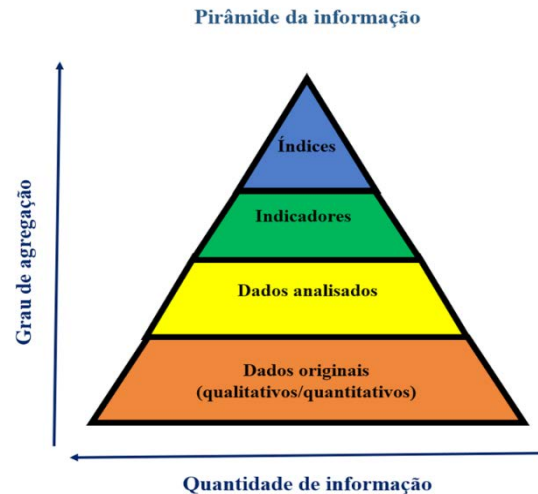
Assim, o objetivo deste texto é descrever as principais etapas metodológicas da elaboração e construção dos indicadores de empregabilidade que compõem a primeira etapa do projeto, apresentando os principais indicadores escolhidos, as dificuldades enfrentadas na obtenção de informações para a constituição dos mesmos e os principais resultados.

### **Indicadores como informação**

Os indicadores são definidos como instrumentos que permitem a identificação e mensuração de um fenômeno ou problema social, traduzindo, de forma mensurável, os principais aspectos de uma realidade pré-determinada (uma situação social), ou constituída (ação governamental). Viana (2013), define um indicador como uma medida quantitativa ou qualitativa utilizada para organizar e quantificar informações sobre o fato ou objeto observado, informando sobre a evolução deste objeto.

Portanto, os indicadores representam um dos instrumentos que constituem o processo de obtenção e tratamento de uma realidade social. As etapas desse processo são os dados (originais e analisados), indicadores e os índices, conforme apresentado na figura a seguir.

Figura 01: Pirâmide de informação



Fonte: Hammond et ali., 1995.

### **Dados**

Um dado representa um valor (quantitativo ou qualitativo) de um fato ou circunstância e que: a) não passou por uma análise ou tratamento estatístico (dado original), ou b) que já tenha passado por análise (dado analisado). Assim, um dado representa, numericamente, uma determinada realidade observável empiricamente (MORSE, 2004).

## Indicadores

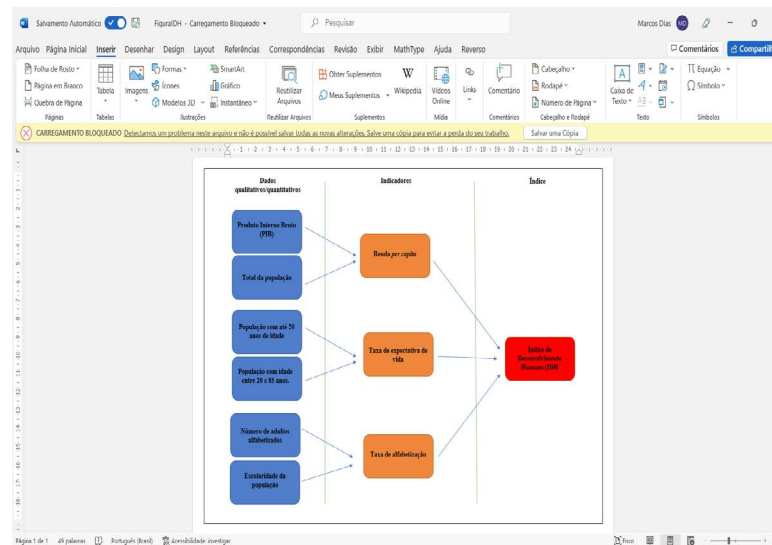
Um indicador, que representa a relação entre dois ou mais dados de um mesmo fato social, é um recurso utilizado para destacar uma tendência ou fenômeno dos dados que, isoladamente, não eram perceptíveis (BELLEN, 2005).

## Índices

Já um índice representa a relação entre dois ou mais indicadores simples de uma mesma dimensão ou dimensões diferentes, com o objetivo de agregar uma quantidade grande número de indicadores para obter medidas-sínteses dessa realidade (JANNUZZI, 2014).

Um exemplo dessa relação entre dado, indicador e índice é a composição do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que corresponde, segundo o PNUD (2021) à uma medida resumida do progresso de longo prazo de três dimensões básica do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Essa composição é demonstrada abaixo.

Figura 02: Composição do Índice de desenvolvimento Humano (IDH)



Fonte: PNUD, 2021.

## Indicadores de empregabilidade do egresso do Centro Paula Souza

A partir dessas definições, e tendo como base tais conceitos, buscou-se no desenvolvimento inicial do projeto a construção de indicadores sobre o mercado de trabalho nas regiões administrativas do Estado de São Paulo, por meio da análise do volume de oferta de trabalho já consolidado nas bases de dados públicas disponíveis, e posterior exposição visual desses indicadores numa página na internet, utilizando ferramentas gráficas (*dashboards*). Essa primeira etapa do projeto teve por objetivo fornecer informações para o entendimento futuro dos fatores condicionantes da empregabilidade do egresso dos cursos técnicos e tecnológicos do Centro Paula Souza.

A partir disso, a construção dessa etapa se conduziu por meio de algumas questões iniciais, que resultaram na elaboração dos indicadores. Tais questões, que conforme Uchoa (2013) são essenciais para a elaboração de indicadores, são:

a. O que medir? Compreende a escolha dos indicadores que irão representar a realidade estudada, e teve como resposta, no caso do projeto, a escolha de indicadores que forneçam um quadro atual da demanda e oferta de emprego por regiões administrativas do Estado de São Paulo;

b. Como medir? Essa questão se refere à escolha dos instrumentos que serão utilizados para obter os indicadores selecionados. Nesse caso, a principal ferramenta utilizada foi um *software* de *Business Intelligence*, o Power BI®, a partir de dados estruturadas sobre emprego formal no Estado de São Paulo, notadamente O Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (Caged) e os da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (Pnad);

c. Para que medir? Que se refere aos objetivos da construção do conjunto de indicadores de análise. O caso do projeto os indicadores têm por objetivo a implantação de um sistema de Gestão institucional que priorize o compartilhamento de informações e conhecimento.

### **Principais dificuldades encontradas**

Na elaboração dos indicadores, algumas dificuldades iniciais foram encontradas, e que foram discutidos com equipe de pesquisadores e técnicos que compunham o projeto. Tais dificuldades foram:

- a. A definição dos indicadores, ou seja, quais indicadores seriam elaborados para analisar a realidade do mercado de trabalho;
- b. Onde encontrar as informações necessárias, ou seja, quais as bases de dados seriam consultadas para a obtenção das informações;
- c. A natureza das bases de dados, que se refere a disponibilidades desses dados para pesquisa: estruturados, ou disponíveis de forma organizada por idade, gênero, grau de escolaridade, etc., ou não-estruturados, disponíveis sem nenhuma divisão ou classificação específica;
- d. Características das bases de dados, principalmente em relação à atualidade dos dados disponíveis, a periodicidade em que esses dados eram divulgados, a credibilidade da instituição que divulga tais dados, entre outros.



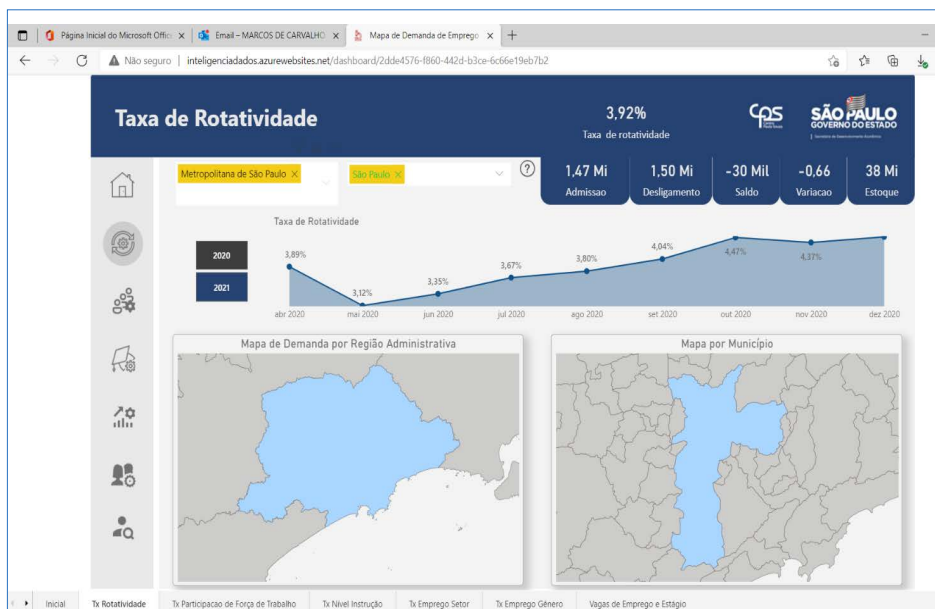
## Resultados obtidos

Após estas etapas, os indicadores selecionados foram calculados pelo programa escolhido, e em seguida foram construídos os gráficos (dashboards) que apresentam a evolução desses indicadores, disponibilizados numa página provisória na internet. Tais indicadores são:

- a. taxa de participação da mão de obra: mede o percentual de pessoas em idade ativa (acima de 14 anos) estão ocupadas no mercado de trabalho, a partir de dados do Caged e das Informações dos Municípios Paulistas, da Fundação SEADE;
- b. taxa de rotatividade: mede a relação entre contratações e desligamentos no mercado de trabalho, a partir de dados do Caged. É um indicador relevante para analisar a qualidade das ocupações geradas.;
- c. taxa de emprego por nível de instrução: mede a relação de pessoas empregadas por nível de instrução, a partir de dados do Caged.
- d. Os gráficos que mostram a variação desses indicadores selecionados foram disponibilizados numa página da internet, podendo consultados por meio da seleção da região administrativa do Estado e do ano (2020 ou 2021).

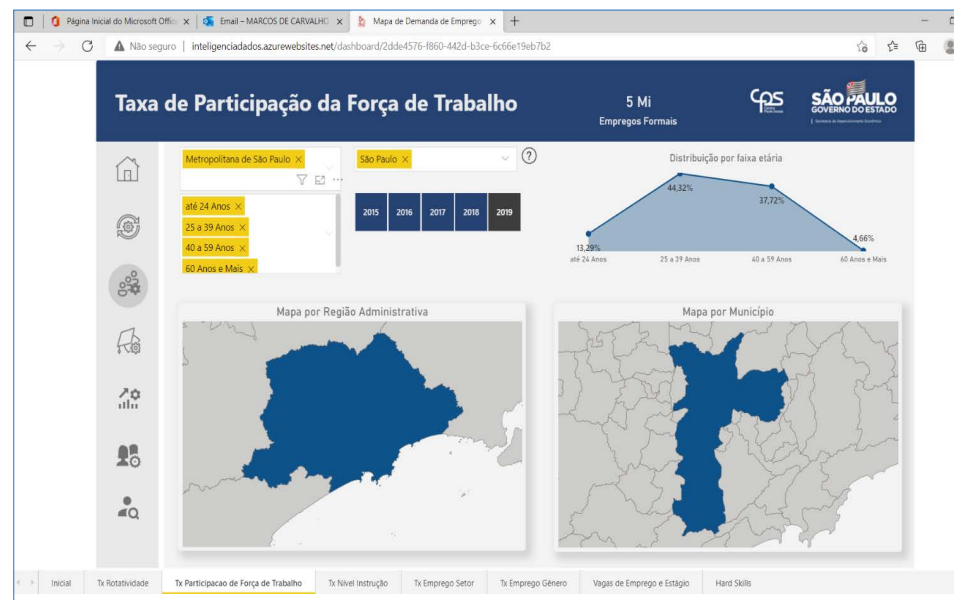
A apresentação visual desses indicadores na internet por meio de dashboards é demonstrada a seguir como exemplos:

Figura 03: Página da internet sobre a evolução de indicador selecionado



Fonte: elaboração própria

Figura 04: Página da internet sobre a evolução de indicador selecionado



Fonte: elaboração própria

## Considerações

A construção de indicadores, a partir de bases de dados confiáveis representa uma forma de subsidiar a tomada de decisões pelos órgãos formuladores de políticas públicas de forma geral. No caso de indicadores que tratam da empregabilidade do aluno egresso, tal subsídio ocorre por meio do apoio a formulação de estratégias educacionais das instituições de ensino, com o objetivo elevar tal empregabilidade.

No caso do projeto do qual trata esse texto, que busca analisar a empregabilidade do egresso dos cursos técnicos tecnológicos do Centro Paula Souza, os indicadores disponibilizados por meio dos painéis na internet permitem o mapeamento e entendimento do mercado de trabalho nas regiões administrativas do Estado de São Paulo por instituições educacionais e órgãos governamentais ou da sociedade civil interessados em formular políticas públicas ligadas ao mercado de trabalho.

Quanto às concepções metodológicas do referido projeto, que resultaram na construção desses indicadores, apresentadas no texto, convém ressaltar a importância da constituição da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração de todas as etapas do processo, desde a decisão de quais indicadores serão selecionados, a seleção das bases de dados, elaboração dos instrumentos computacionais que irão trabalhar tais dados e, por fim, a forma de apresentação desses indicadores na internet. Por isso uma equipe multidisciplinar é importante para a consolidação de tais tarefas, dada a natureza também multidisciplinar do projeto.

Por fim, outro fato a ser considerado é a possibilidade de ampliação do número de indicadores que compõem a conjunto selecionado, devido à necessidade da maior abrangência nas análises sobre os principais aspectos que interferem na empregabilidade do egresso dos cursos técnicos e tecnológicos do Centro Paula Souza.

## Referências

ARENDR, H. **Entre o passado e o futuro**. Tradução de Mauro W. Barbosa. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1990;

BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2002;

HAMMOND, A. et ali. **Environmental indicators**: a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development. World Resources Institute, Washington (USA), 1995.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. p. 137-160, 2014.

MORSE, J. P. Qualitative Significance. **Qualitative Health Research Review**, Volume 14. número 2, pgs 151-152, fevereiro de 2004.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD) O que é IDH? Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh> . Acesso em outubro de 2021.

UCHOA, C. E. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional**. Coordenação Geral de Programas de Capacitação /DDG. \_ Brasília: ENAP/DDG, 2013

VIANA, A. L. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 30, n. 2, p. 5 a 43, 2013.

# **A ESTREITA RELAÇÃO ENTRE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A EMPREGABILIDADE DE ESTUDANTES**

*Se o currículo diz respeito ao conteúdo da educação, para se saber o sentido do currículo escolar importa tentar responder à pergunta: qual é o conteúdo da educação escolar? A esse respeito parece não haver muitas dúvidas.*

*(...)*

*O conhecimento de senso comum se desenvolve e é adquirido independentemente da escola. Para o acesso ao saber sistematizado é que se torna necessária a escola.*

*(Dermeval Saviani, Educação Escolar, Currículo e Sociedade)<sup>2</sup>*

## **Empregabilidade: aspectos fundamentais**

O termo “empregabilidade” pode ser considerado relativamente novo, utilizado de forma ampla nas últimas décadas. Grosso modo, remete ao conjunto de capacidades de uma pessoa que proporciona a conquista de posições profissionais por intermédio das suas competências técnicas e socioemocionais. Borges (2019) define empregabilidade como sendo a capacidade de um indivíduo se manter no mercado de trabalho, onde ele se mostra capaz de competir com outros por um emprego.

---

1            Diretor do Grupo de Formulação e Análises Curriculares do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), do Estado de São Paulo. Graduado em Administração de Empresas com Habilitação em Comércio Exterior pela UNIP, especialista em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas e mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional pelo Ceeteps, com a linha de pesquisa voltada à educação comparada.

2            SAVIANI, 2016, p. 55.

Cabe ressaltar que “empregabilidade” trafega por um senso comum de associação, apenas, às características que tornam alguém apto a assumir um emprego. Por conta do mercado cada vez mais competitivo em amplos aspectos, é razoável acreditar que isso, por si só, não é suficiente, mas sim a forma pela qual o indivíduo desempenha suas funções e colabora para a resolução de problemas do cotidiano.

A proposta de analisar a empregabilidade dos(as) alunos(as) àquilo que estudam em cursos profissionalizantes se mostra funcional quando parte-se do princípio de que as instituições de ensino ofertantes traduzem, em seus documentos pedagógicos, os anseios dos empregadores, ou seja, aquilo que as organizações desejam de seus empregados durante o exercício das diversas profissões. Para tanto, algumas ações podem ser consideradas válidas para o estreitamento entre escola e setor produtivo – atividades complementares (extracurriculares) de contextualização profissional e mentoria por parte de empresas interessadas em estudantes com desempenho acima da média são bons exemplos.

Para uma melhor compreensão de como aquilo praticado na academia pode ser utilizado a favor do estudante para a conquista de empregabilidade, a seguir será detalhado o processo de formulação de cursos técnicos de nível médio do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps). O objetivo é demonstrar, em linhas gerais, como um currículo concebido com o apoio de representantes do setor produtivo pode aumentar as chances de emprego dos estudantes, tendo em vista a transcrição daquilo requerido para exercício das ocupações nos documentos pedagógicos da instituição.



## **Currículo da Educação Profissional**

O currículo, principalmente nos últimos anos, é assunto de destaque por conta de diversos fatores, em especial da reforma do Ensino Médio por intermédio da Lei 13.415, de 2017. Longe de estarem esgotadas, as discussões sobre o tema se tornaram frequentes e acirradas, e na esfera da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) não é diferente.

A EPT, essencialmente, é a modalidade de educação que forma mão de obra qualificada e específica para o desempenho de atividades laborais nos diversos setores produtivos. Mesmo assim, não pode ser reduzida a um instrumento de profissionalização do estudante, sendo um caminho para sua formação integral e que proporciona maiores oportunidades de emprego e, conseqüentemente, ocupação das diversas vagas existentes.

É inevitável e pertinente associar cursos técnicos a conquista de empregabilidade. Segundo Schwartzman (2016), muitas pesquisas buscam avaliar o impacto das diferentes trajetórias na vida profissional e os resultados indicam que bons cursos vocacionais de nível médio permitem o ingresso mais rápido no mercado de trabalho, menos desemprego e níveis de renda mais altos do que cursos universitários tradicionais, exceção feita a carreiras mais prestigiadas, como medicina e direito, portanto, os cursos profissionalizantes têm sua importância na empregabilidade de jovens e adultos.

No Brasil, a história da EPT remete a experiências registradas nos anos 1800, com a aprendizagem dos ofícios manufactureiros, havendo, no decorrer das décadas sub-

sequentes, mudanças estruturais significativas. O atual marco da educação profissional de nível médio é a Lei 13.415, de 2017, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases, sob nº 9.394, de 1996. O artigo 36 detalha os currículos a serem operacionalizados neste nível de escolaridade, indicando as possibilidades de formação do aluno:

*O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:*

*I - linguagens e suas tecnologias;*

*II - matemática e suas tecnologias;*

*III - ciências da natureza e suas tecnologias;*

*IV - ciências humanas e sociais aplicadas;*

*V - formação técnica e profissional. (BRASIL, 1996)*

A Resolução CNE/CP nº 1, de 2021, que *Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica*, é o instrumento que baliza e detalha os procedimentos para a sua oferta. Destaca-se aqui o seu artigo 20, que caracteriza os currículos dos cursos técnicos de nível médio:

*A estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio [...] deve ainda considerar:*

*I - A composição de uma base tecnológica que contemple métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas ao curso em questão;*

*II - os elementos que caracterizam as áreas tecnológicas identificadas no eixo tecnológico ao qual corresponde o curso, compreendendo as tecnologias e os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que as alicerçam e a sua contextualização no setor produtivo;*

*III - a necessidade de atualização permanente da organização curricular dos cursos, estruturada com fundamento em estudos prospectivos, pesquisas, dados, articulação com os setores produtivos e outras fontes de informações associadas;*

*IV - a pertinência, a coerência, a coesão e a consistência de conteúdos, articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas;*

*[...] VII - os saberes exigidos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática, justa e solidária [...]. (BRASIL, 2021)*

É possível constatar que, de acordo com a atual redação da Lei 9.394 e com o recém-publicado documento de diretrizes da EPT, os cursos técnicos de nível médio são desenvolvidos pelas instituições de ensino ofertantes e que é de sua responsabilidade a construção de currículos que atendam às demandas da sociedade e que contemplem várias esferas nos campos científico e tecnológico.

Em relação ao Ceeteps, a instituição define currículo escolar em EPT, como sendo o esquema teórico-metodológico destinado à formação de perfis profissionais, ou seja, o conjunto de competências e atribuições que um profissional é capaz de desempenhar em determinado cargo ou função ou como profissional autônomo (ARAÚJO; DEMAI, 2019), indicando que é estruturado para proporcionar empregabilidade aos estudantes.

A elaboração dos documentos curriculares no Ceeteps cabe ao Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac), que tem por missão o estudo e a análise de currículos escolares, bem como a sua elaboração e atualização contínuas, considerando diversos aspectos do micro e macroambiente. A atuação desse departamen-

to se dá em consonância com a missão da instituição, que consiste em promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo (CEETEPS, 2021).

Para a elaboração curricular mais aderente às demandas do mercado de trabalho, o Gfac conta com a participação de representantes dos diversos setores produtivos, de outras instituições de ensino, de docentes, dentre vários agentes, tomando por base pesquisas de vagas de emprego e da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) para levantamento das atividades desempenhadas e possibilidades de atuação. A participação das empresas é fundamental, tendo em vista uma maior aproximação da realidade vivida no ambiente laboral.

Ressalte-se que, para a elaboração dos currículos da EPT, também é levado em conta o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), publicado pelo Ministério da Educação (MEC). Nesse documento, são apresentadas informações relevantes e reguladoras, como as denominações dos cursos e respectivos eixos tecnológicos, perfil profissional de conclusão, infraestrutura e carga horária mínimas.

### **(In)Conclusões**

Pode-se concluir, mesmo que de forma incipiente, que a elaboração e operacionalização dos currículos da EPT são tarefas complexas e que demandam *know-how*. Esse procedimento requer padronização e critérios, para que, de forma efetiva, modifique realidades e contribua para o crescimento sustentável pautado na educação

emancipadora e protagonista. É necessário preparar os estudantes para o mundo do trabalho e aos seus desafios de vida, para que possam resolver os mais complexos problemas do cotidiano vivido nas empresas e instituições empregadoras.

O Ceeteps, quando da elaboração e/ou reformulação de seus currículos voltados aos cursos técnicos de nível médio, adota metodologia robusta que busca garantir proximidade ao mundo do trabalho e suas ocupações, além de contemplar os anseios do setor produtivo e atender às diversas legislações existentes. Por outro lado, o processo de conquista da empregabilidade é amplo e complexo, sendo influenciado por inúmeras variáveis, passíveis de serem controladas ou não.

A análise dos temas “empregabilidade” e “currículo” não se apresenta pronta e acabada, tendo em vista as profundas e rápidas transformações que a sociedade tem passado, principalmente por conta do enfrentamento à pandemia da Covid-19. Ainda requer muito estudo e apreciação profunda para que, fundamentalmente, sejam feitas propostas de aproximação entre as concepções da EPT e às demandas por ocupações existentes no mercado de trabalho.

## Referências

ARAÚJO, Almério M. de; DEMAI, Fernanda M. (orgs.); **Currículo Escolar em Laboratório: a Educação Profissional e Tecnológica**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2019.

BORGES, Gustavo de A. *et al.* **Mercado de Trabalho, Empregabilidade e suas Variações**. Instituto Federal Goiano, 2019. Disponível em: <https://repositorio.if-goiano.edu.br/bitstream/prefix/472/1/.pdf>. Acesso em 7 dez. 2021.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm). Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL, Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>Acesso em 7 dez. 2021.

SAVIANI, Dermeval. Educação Escolar, Currículo e Sociedade: o problema da base nacional comum curricular. In: **Movimento Revista de Educação**, n.4, 2016, p.55.

SCHWARTZMAN, Simon. **Educação Média Profissional do Brasil: situações e caminhos**. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

# ITINERÁRIOS FORMATIVOS NA PERSPECTIVA DA INSERÇÃO LABORAL DE EGRESSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

André Luiz Braun Galvão

*[...] São princípios da Educação Profissional e Tecnológica: articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes.<sup>2</sup>*

O Centro Paula Souza (CPS) é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, que tem como missão “Promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo<sup>3</sup>”.

Atuando, há mais de cinquenta anos, como Centro Estadual de Educação Tecnológica no estado de São Paulo, a instituição administra 223 Escolas Técnicas (Etecs) e 75 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 324 mil alunos ma-

<sup>1</sup> Diretor do Departamento Acadêmico Pedagógico da Unidade do Ensino Superior de Graduação (CESU) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Professor do Ensino Superior com sede na Fatec São Paulo. Mestre em Hospitalidade pela Universidade Anhembi Morumbi com área de concentração no Planejamento e Gestão Estratégica em Hospitalidade. Mais de 12 anos de experiência na gestão, avaliação e regulação da educação de nível superior. Professor desde 2001 atuando em disciplinas e na orientação de Projetos Integradores e Interdisciplinares, Trabalhos de Conclusão de Curso, das áreas de administração e negócios, turismo, hospitalidade e lazer.

<sup>2</sup> BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. D.O.U. Publicado em: 06/01/2021. Edição: 3. Seção: 1. Página: 19. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578> > acesso em: 19 jan. 2022.

<sup>3</sup> SÃO PAULO. CENTRO PAULA SOUZA. Missão, Visão, Valores Objetivos e Diretrizes. Disponível em: <<https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>> acesso em: 19 jan. 2022

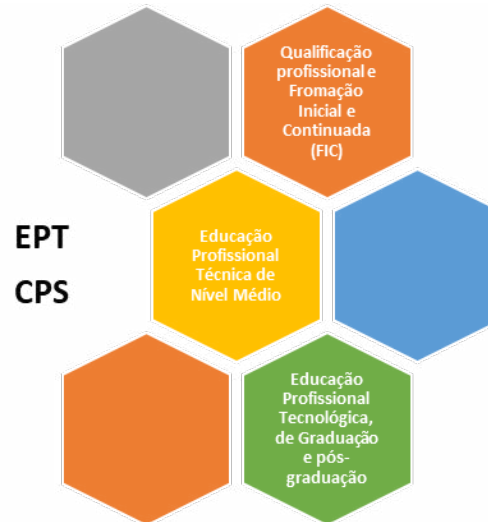


tricolados em cursos técnicos de nível médio e em Cursos Superiores de Tecnologia (CST) de graduação no ensino superior.

Somente no âmbito das Fatecs, são atendidos mais de 97 mil alunos matriculados em 84 cursos de graduação tecnológica, em diversos eixos e áreas tecnológicas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST,2016), tais como: Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, Ambiente e Saúde, Recursos Naturais, Produção Industrial, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Infraestrutura Produção Cultural e Design, Turismo, Hospitalidade e Lazer, entre outras.

O CPS oferta cursos e programas nos três níveis de ensino da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), conforme figura 1:

Figura 1: Os níveis da educação profissional na EPT



Fonte: Autor, 2022.

Na figura 1 é possível identificar:

- A Qualificação Profissional, inclusive a formação inicial e a formação continuada de trabalhadores;
- Educação Profissional Técnica de Nível Médio, incluindo saídas intermediárias de qualificação profissional técnica e cursos de especialização profissional técnica; e
- Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação, incluindo saídas intermediárias de qualificação profissional tecnológica, cursos de especialização profissional tecnológica e programas de Mestrado e Doutorado profissional.

Com isso, a partir da visão do Centro Paula Souza de “Consolidar-se como referência nacional na **formação e capacitação profissional**, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista” (grifo nosso), o ensino superior de graduação do CPS, forma e capacita profissionais por meio da oferta de Cursos Superiores de Tecnologia nas Faculdades de Tecnologia (Fatec).

---

4 SÃO PAULO. CENTRO PAULA SOUZA. Missão, Visão, Valores Objetivos e Diretrizes. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>> acesso em: 19 jan. 2022.

## Educação Profissional Tecnológica de Graduação

A Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) CP 01 de 05-01-2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, aponta em seu no capítulo VIII, que a estrutura e organização dos cursos de educação profissional e tecnologia de graduação são também denominados Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e podem ser organizados por unidades curriculares, etapas ou módulos **que correspondam a qualificações profissionais identificáveis no mundo do trabalho**(BRASIL. MEC,2021)(Grifo nosso).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da EPT, demonstram que a educação tecnológica de graduação e pós-graduação, abrange:

1. qualificação profissional tecnológica como etapa de terminalidade intermediária de curso superior de tecnologia;
2. curso superior de graduação em tecnologia<sup>5</sup>;
3. aperfeiçoamento tecnológico;
4. especialização profissional tecnológica;
5. mestrado profissional; e
6. doutorado profissional.

---

5 BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. D.O.U. Publicado em: 06/01/2021. Edição: 3. Seção: 1. Página: 19. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578> > acesso em: 19 jan. 2022.

Considerando o supracitado, pode-se afirmar que o “**curso superior de graduação em tecnologia**” pertencente a educação tecnológica de graduação e pós-graduação, denominam-se Cursos Superiores de Tecnologia – CST.

Dessa forma, é possível correlacionar o conceito de Curso Superior de Tecnologia, pertencente a educação tecnológica de graduação da EPT com a definição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST):

*“Os Cursos Superiores de Tecnologia - CST são cursos superiores de graduação, com características especiais, cuja especificidade reside no fato de se tratar de uma formação especializada em áreas científicas e tecnológicas, que **conferem ao diplomado competências para atuar em áreas profissionais específicas**”.*

*(CNCST,2016.)(Grifo nosso)*

Segundo o Ministério da Educação (MEC), os estudantes graduados nos Cursos Superiores de Tecnologia, são denominados tecnólogos e são profissionais de nível superior com formação para a produção e a inovação científico-tecnológica e para atuar na gestão de processos de produção de bens e serviços e estando aptos à continuidade de estudos em nível de pós-graduação.

O Tecnólogo pesquisa, analisa e aplica conhecimento tecnológico especializado, ou seja, é o profissional que projeta, aplica, desenvolve e avalia ações e soluções para demandas e problemas tecnológicos de diversos campos.

O MEC aponta que os cursos de graduação tecnológica, os Cursos Superiores de Tecnologia, necessitam ser devidamente aprovados pelos correspondentes órgãos nor-

---

6 BRASIL/ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/18974-catalogo-nacional-de-cursos-superiores-de-tecnologia>> Acesso em:21 jan 2022

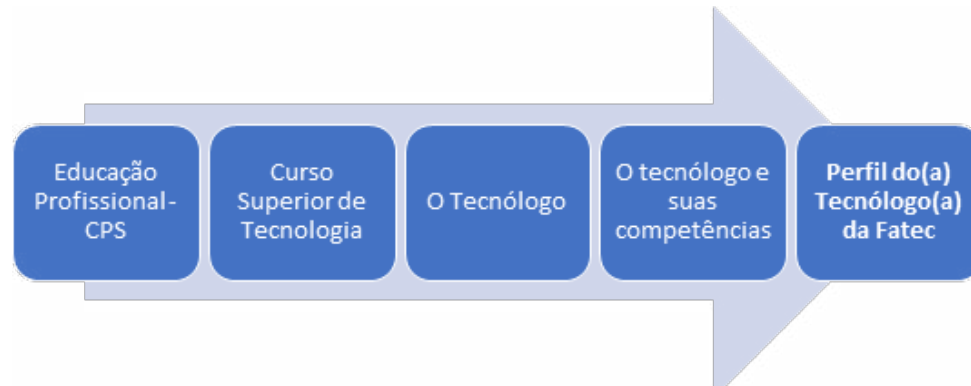
mativos, que no caso do Centro Paula Souza é o Sistema Estadual de Ensino do Estado de São Paulo, vinculado ao Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo (CEE- SP), para serem ofertados em instituições de ensino superior (IES), nas Fatecs do Centro Paula Souza, devidamente credenciados e reconhecidos para tal finalidade.

A partir da definição de Curso Superior de Tecnologia (CST), supramencionada, as Diretrizes Curriculares Nacionais da EPT corroboram que os cursos de Educação Tecnológica de Graduação devem acompanhar a dinâmica do mundo do trabalho, a saber

- I. desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a produção de bens e serviços e a gestão estratégica de processos;
- II. incentivar a produção e a inovação científica e tecnológica, e suas **respectivas aplicações no mundo do trabalho;**
- III. propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais **resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;**
- IV. promover a capacidade de continuar aprendendo e de **acompanhar as mudanças nas condições de trabalho**, bem como propiciar o prosseguimento de estudos;
- V. adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, **a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;**
- VI. garantir a identidade do **perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular;** e
- VII. incentivar **o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico**, em suas causas e efeitos.

Na figura 2, pode-se observar a EPT do CPS no ensino superior de graduação, derivando para elaboração curricular e propostas pedagógicas de Cursos Superiores de Tecnologia, observadas as características de tecnólogo, bem como suas competências para a formação de perfil profissional de egresso que, respeitadas as referências do CNCST, as Diretrizes Curriculares Nacionais e os pressupostos legais e normativos de avaliação e regulação de cursos do Sistema Estadual de Ensino, resultam no perfil de tecnólogo da Fatec :

Figura 2: Trilha do perfil do tecnólogo CPS



Fonte: Autor, 2022

Neste sentido, a análise e formulação de currículos e itinerários formativos dos Cursos Superiores de Tecnologia e seus respectivos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), devem buscar referências e diretrizes para sua elaboração em três momentos distintos e complementares entre si.

É possível evidenciar ao menos três contextos que deverão ser objeto de estudo para a formulação de currículos e cursos e a construção coerente de itinerários for-

mativos visando o preparo para o exercício das profissões na perspectiva da inserção laboral e empregabilidade dos estudantes egressos destes cursos:

1. A análise das referências, pressupostos e pré-requisitos legais como por exemplo o CNCST e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN);
2. A elaboração curricular e construção de itinerários formativos dos cursos visando o desenvolvimento de competências inerentes a um determinado perfil de egresso e;
3. A gestão do currículo onde pode-se verificar o planejamento e a aplicabilidade da proposta pedagógica nos planos de ensino de cada componente curricular que, com base em suas ementas, objetivos educacionais, metodologias e bibliografias propostas, estabelecem diretrizes que nutrirão o processo ensino aprendizagem necessário ao desenvolvimento das competências previstas nos itinerários formativos que constam no Projeto Pedagógico do Curso.

Dentre os pressupostos e pré-requisitos legais e normativos necessários à elaboração e formulação de currículos e cursos, bem como para a formatação dos respectivos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), destacam-se duas referências basilares para a elaboração das propostas pedagógicas dos cursos: o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) e as Diretrizes Curriculares Nacionais.

De forma objetiva e progressiva, na convergência de diretrizes e pressupostos inerentes ao planejamento e elaboração de currículos de cursos da EPT, no ensino superior do CPS, verifica-se a fundamental importância da articulação com o setor produtivo, desde a concepção até a validação dos currículos e itinerários formativos pretendidos para a formação e desenvolvimento de competências de determinados perfis de egresso.

Além das referências necessárias para a construção de itinerários formativos e Projetos Pedagógico com vistas ao desenvolvimento de competências de determinado perfil profissional de egresso, existem princípios norteadores para a Educação Profissional Tecnológica que fundamentam o pressuposto e necessário alinhamento com o mundo do trabalho na perspectiva da atuação profissional e da empregabilidade.

### **As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e a construção coerente de perfil profissional de egresso em alinhamento com o mundo do trabalho e a empregabilidade**

Além dos princípios norteadores do currículo, tem-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais o seguinte entendimento:

*“[...] entende-se por Diretriz o conjunto articulado de princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições e redes de ensino públicas e privadas, na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação da Educação Profissional e Tecnológica”.*

A Educação Profissional e Tecnológica do CPS tem, a partir de sua missão e visão a explícita e necessária articulação com o setor produtivo, desde a concepção e elaboração dos currículos dos cursos, no planejamento e monitoramento destes, com vistas à formação e o desenvolvimento de perfis profissionais de egresso dos cursos, que atendam às demandas do mundo do trabalho na perspectiva da empre-

7 BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. D.O.U. Publicado em: 06/01/2021. Edição: 3. Seção: 1. Página: 19. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578> > acesso em: 19 jan. 2022.



gabilidade e o empreendedorismo no desenvolvimento econômico e tecnológico do estado de São Paulo

Neste sentido, destacam-se alguns dos princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais da EPT, nas quais fica identificado o compromisso da formação profissional articulada aos setores produtivos e ao necessário alinhamento da formação profissional com o mundo do trabalho:

*“[...] São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:*

**I - articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;**

[...]

**III - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;**

**IV - centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular,** visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;

**V - estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social;**

**VI - a tecnologia, enquanto expressão das distintas formas de aplicação das bases científicas, como fio condutor dos saberes essenciais para o desempenho de diferentes funções no setor produtivo;**

VII - **indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem**, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes;

VIII - **interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica**, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular;

IX - utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, **garantindo a indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional** em todo o processo de ensino e aprendizagem;

X - **articulação com o desenvolvimento socioeconômico e os arranjos produtivos locais**;

[...]

XIV - **reconhecimento das diferentes formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a elas subjacentes, requerendo formas de ação diferenciadas**;

XV - **autonomia e flexibilidade na construção de itinerários formativos profissionais diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, a relevância para o contexto local e as possibilidades de oferta das instituições e redes que oferecem Educação Profissional e Tecnológica, em consonância com seus respectivos projetos pedagógicos**;

XVI - **identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem as competências profissionais requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais**.

(BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. (Grifo nosso)

Nos princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais da EPT é possível identificar as convergências no ensino superior do CPS e que denotam a importância da formação profissional alinhada com o mundo do trabalho na perspectiva da inserção laboral dos estudantes.

Dessa forma, é possível estabelecer paralelos entre os princípios norteadores da EPT e os pressupostos envolvidos na elaboração e gestão de currículos de cursos com itinerários formativos compatíveis com a atuação profissional, ou seja, um alinhamento da formação profissional que tem o compromisso com o desenvolvimento de competências previstas para os perfis profissionais de egressos dos cursos, aliando a formação profissional prevista na EPT com as competências necessárias para a atuação profissional e o desenvolvimento tecnológico no mundo do trabalho.

Nesta perspectiva e para o planejamento e desenvolvimento de cursos atuais e que estejam em consonância com às necessidades do mundo do trabalho e do desenvolvimento tecnológico, o ensino superior de graduação do CPS, com base em seu objeto social, missão e prerrogativas, também está apto para criar e desenvolver cursos experimentais com denominação ou currículo inovador, não previsto no CNCST, organizados e desenvolvidos com base no disposto no art. 81 da LDB, do art. 44 do Decreto nº 5.773/06, da Resolução CNE /CP nº 1/2021 e das prerrogativas de autonomia universitária delegada ao Centro Paula Souza.

Cabe ressaltar que no ensino superior de graduação, o planejamento e monitoramento dos currículos dos cursos de formação tecnológica para o desenvolvimento coerente de perfis profissionais de egressos de seus cursos em alinhamento com o mundo do trabalho e a empregabilidade ocorre por meio do diálogo com o setor produtivo, respeitando-se também a legislação e as normas educacionais do sistema estadual de ensino do estado de São Paulo em consonância com a missão e as finalidades do CPS, expressas no DECRETO Nº 58.385, DE 13 DE SETEMBRO DE 2012 que Aprova o Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS<sup>8</sup>, a saber:

---

8 SÃO PAULO. ALESP. DECRETO Nº 58.385, DE 13 DE SETEMBRO DE 2012. Aprova o Regimento do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – CEETEPS. Disponível em: <<https://www.al.sp>

“ [...]”

**Artigo 3º** - O CEETEPS tem por finalidade a articulação, a realização e o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica em seus diferentes níveis e modalidades.

**Parágrafo único** - A Instituição, segundo seu interesse e respeitada a legislação, poderá manter:

1. Cursos de Educação Básica;
2. Cursos de Educação Superior.

**Artigo 4º** - Além de outras atividades que possam contribuir para a consecução de seus objetivos, compete ao CEETEPS:

- I - incentivar ou ministrar cursos nos diferentes níveis da Educação Profissional e Tecnológica **que atendam às necessidades e características dos mercados de trabalho nacional e regional, promovendo experiências e novas modalidades educacionais, pedagógicas e didáticas;**
- II - formar pessoal docente destinado ao ensino profissional técnico;
- III - **manter e ministrar cursos de graduação, pós-graduação, estágios e programas, que possibilitem o contínuo aperfeiçoamento profissional;**
- IV - **incluir cursos experimentais, intermediários e outros permitidos pela legislação em vigor, de acordo com as exigências da evolução da tecnologia.**

Sendo assim, os currículos dos cursos da formação profissional e tecnológica do ensino superior de graduação das Fatecs do CEETEPS, são criados a partir de demandas do mundo do trabalho, respondendo com “pioneirismo e pertinência aos estímulos advindos das inovações científicas e tecnológicas, de demandas regionais específicas para o atendimento aos seus arranjos produtivos, culturais e sociais” (CNCST,2016), conforme prevê o próprio CNCST do MEC/INEP.

Diante do exposto, espera-se apontar para a extrema e necessária importância de se planejar e monitorar os currículos da formação profissional e tecnológica,

em alinhamento com o mundo do trabalho no intuito de se estabelecer a coesão dos itinerários formativos dos cursos, para a formação de tecnólogos capazes de pesquisar, analisar e aplicar o conhecimento tecnológico especializado, na solução de problemas complexos com o uso ou a criação de novas tecnologias, ou seja, formando perfis profissionais de egressos, os tecnólogos com competências para atuar em áreas profissionais específicas.

## Referências

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO(MEC)/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO(CNE). **RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. D.O.U. Publicado em: 06/01/2021. Edição: 3. Seção: 1. Página: 19. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578> > acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL/ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 2016. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/18974-catalogo-nacional-de-cursos-superiores-de-tecnologia> >. Acesso em: 24 jan. 2022.

CENTRO PAULA SOUZA. **Missão, Visão, Valores Objetivos e Diretrizes**. Disponível em: <<https://www.cps.sp.gov.br/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>> acesso em:19 jan. 2022.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; NOVA, Silvia Pereira de Castro. **Revolucionando a sala de aula**: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem / organização Edvalda Araújo Leal, Gilberto José Miranda, Silvia Pereira de Castro Casa Nova. – 1 ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

PERRENOUD, Philippe, in **Nova Escola (Brasil)**, Ed. Setembro de 2000, pp. 19-31. Disponível em: [https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_2000/2000\\_31.html](https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.html) > Acesso em 24 jan. de 2022.

SILVA, SALETE. **Aprendizagem ativa.** Conheça as metodologias que prometem revolucionar a forma de aprender e ensinar, tornando o aprendizado mais dinâmico e as aulas mais interessantes para os alunos. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2013/07/15/aprendizagem-ativa/> > Acesso em: 24.01.2022

# **EMPREENDEDORISMO E TRANSFORMAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO: ANÁLISE E CONTRADIÇÕES**

Vinicius Tomaz Fernandes



*Em todas as partes, indiferença bárbara e grosseiro egoísmo de um lado e, de outro, miséria indescritível; em todas as partes, a guerra social: a casa de cada um em estado de sítio; por todos os lados, pilhagem recíproca sob a proteção da lei; [...] e permanecemos espantados como o fato de este mundo enlouquecido ainda continuar funcionando.  
Friedrich Engels (1845).*

## O fenômeno empreendedor em perspectiva

O empreendedorismo se coloca como tema incontornável para aqueles interessados no entendimento da atual dinâmica do mundo do trabalho no Brasil e no mundo. Sem considerá-lo, passaremos ao largo da devida compreensão de seus processos e características. Há, no entanto, uma armadilha. Ao tratarmos deste tema, apresentam-se, em geral, visões ora fetichizadas, ora estigmatizadas. Tomam a parte pelo todo e se torna impossível compreender o fenômeno em sua complexa rede de relações. Ao considerar o empreendedorismo como ponto de partida de uma interpretação do mundo do trabalho, devemos entendê-lo como um processo social profundamente marcado pelo signo da contradição.

É possível identificar, em primeiro lugar, a existência de um *mainstream* que estabelece o empreendedorismo como panaceia. Isto é, um resolutor de toda e qual-

<sup>1</sup> Doutorando em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Membro do Grupo de Pesquisa Trabalho e Práxis (GTPP/ UFES). Contato: [vinciustomazfernandes@gmail.com](mailto:vinciustomazfernandes@gmail.com)

quer questão a afligir o mundo do trabalho e a sociabilidade contemporânea. Em face de discussões como desemprego, informalidade, arrocho salarial, precarização das condições de trabalho e de vida, essa perspectiva costuma apontar o empreendedorismo como resposta-chave, sem maiores explicações sobre seus mecanismos de resolução. Uma variação do “faça você mesmo”, encarnando a já conhecida figura do *self-made man*, individualmente responsável por seus resultados positivos ou negativos do mundo do trabalho.

Em sua origem, a ideia de empreendedorismo esteve intimamente ligada à posse de um determinado tipo de propriedade. Essa propriedade - o empreendimento - teria a capacidade de ampliar seu próprio valor, multiplicando riqueza e elevando a magnitude do capital. Paulatinamente, sob hegemonia econômica e política do neoliberalismo, o conceito de empreendedorismo se metamorfoseou para, ao menos, duas direções: *i*) generalização da propriedade, ou seja, ainda que não sejam donos de um empreendimento *stricto sensu*, todos são donos de si mesmos, portadores de capital humano e, portanto, empreendedores em potencial; *ii*) postura ou estilo de vida desvinculada da propriedade, mas alinhada a forma pela qual o sujeito pensa e age no mundo.

Tal separação pode ser apreendida apenas idealmente, já que na materialidade elas se apresentam de maneira imbricada, em simbiose. Considere-se preponderantemente uma ou outra, o resultado é que frente aos difíceis cenários que se apresentam no mundo do trabalho, a rota de saída será sempre individual. A variável principal a ser tomada é o esforço e o resultado alcançado deriva diretamente do mérito pessoal. O Estado, por sua vez e em acordo com o receituário neoliberal,

fica desresponsabilizado por políticas públicas de geração de emprego e renda. Ele não será visto como garantidor em última instância das relações de emprego, mas apenas como mais um player no mercado competitivo.

Em contraste à visão idealizada do empreendedorismo, configura-se outra de caráter oposto. Tratam-se de perspectivas críticas ao fenômeno, entendendo-o como uma espécie de mistificação da realidade. Nesta linha interpretativa, o empreendedorismo não passaria de um instrumento léxico de falseamento do mundo do trabalho, impedindo que os trabalhadores se revoltem contra o *status quo*. É habitual que tal abordagem crítica caracterize o empreendedorismo como narrativa, ideário ou ideologia, evidenciando o mascaramento das relações sociais. Há, nesse sentido, uma recusa *a priori* do empreendedorismo e suas decorrências.

De fato, quando evocamos a palavra “empreendedorismo”, um conjunto de ideias e características se apresentam ao seu redor. Dentre elas, poderíamos mencionar: iniciativa, inovação, criatividade, independência e resiliência. Elas se articulam e conformam um determinado ideário que aparece como inato ao sujeito empreendedor e convence trabalhadores à sua adesão. Compõe, sem dúvida, parte importante do fenômeno abordado. Mas ainda que explique muito, não explica tudo. Fosse o empreendedorismo tão somente esse conjunto de ideias, narrativas ou ideologia, teria a força que possui? São, hoje, mais de 12 milhões de Microempreendedores Individuais (MEIs), milhões de micro e pequenos empresários (com Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte), sem falar no inestimável quantitativo de trabalhadores assalariados e informais que adotam o empreendedorismo como visão de mundo e sentido de trabalho (FERNANDES, 2021).

Em nossa interpretação, para obter a força social que dispõe, o empreendedo-  
rismo conjuga tanto a já dita dimensão ideológica quanto repercussões materiais.  
Elas implicam diretamente na realidade concreta da dinâmica social e atuam como  
instrumentos de coerção e consenso. Esse par conceitual talvez não seja estranho  
ao leitor, já que foi consagrado pelo filósofo sardo Antonio Gramsci ao teorizar sobre  
os fenômenos Americanismo e Fordismo (2011) ao início do século XX. Naquela  
ocasião, Gramsci identificou os elementos formadores de uma hegemonia a um só  
tempo política, ideológica e econômica, que tem como pilares um modelo de orga-  
nização do trabalho (taylorismo) e um mecanismo global de acumulação de capital  
(fordismo) (BRAGA, 2011).

Retomemos, brevemente, os argumentos gramscianos. Para que se operasse  
essa alteração, houve uma combinação particular de mecanismos de coerção e de  
consenso. Sob a ótica da coerção, ocorreu a derrota do sindicalismo de ofício, além  
da perda do controle do processo de trabalho dos artesãos, agora sob o comando  
da gerência científica. Sob a perspectiva do consenso, haviam os altos salários, a  
propaganda moral e o salário indireto por meio de benefícios sociais. Coerção e  
consenso se combinam, no período histórico analisado por Gramsci (2011), para  
adequar os trabalhadores ao emergente modelo taylorista-fordista.

Por um lado, há uma força coercitiva que obriga e condiciona os operários. Per-  
manecer no padrão anterior das corporações de ofício não seria uma opção. Esses  
trabalhadores deveriam, como única alternativa de reprodução material de suas  
vidas, se somar aos exércitos industriais, cuja característica do trabalho é radical-  
mente distinta da condição pretérita, a começar pela perda de controle e do conhe-

cimento da totalidade do processo produtivo. Por outro lado, havia uma força que convence e influi, garantindo algum nível de adesão ao modelo de trabalho emergente. No âmbito individual, o incremento salarial e os benefícios sociais podem representar avanços materiais, garantindo os termos de concordância.

Inspirados pela análise gramsciana, não poderíamos limitar o empreendedorismo a um fenômeno circunscrito apenas no campo da narrativa: ele articula mecanismos ideais e materiais para forjar sua hegemonia. Pela primeira, a coerção, destaca-se a pressão nas condições de reprodução da vida material, vinculado ao processo de individualização das relações de trabalho<sup>2</sup>. Pressão essa que se expressa de diversas formas no mercado de trabalho brasileiro. Segundo dados do IBGE, é possível apontar: taxa de desemprego de 14,6% (1º trimestre); 32 milhões de pessoas na força de trabalho subutilizada<sup>3</sup>; 34,7 milhões de trabalhadores informais; 24,4 milhões de trabalhadores por conta própria. Sob a forte pressão de cenário vil no mercado de trabalho, o empreendedorismo se apresenta como alternativa e como rota de fuga individual para os trabalhadores.

O consenso, por sua vez, tem como fatores mobilizadores o próprio ideário (o conjunto de características representadas como inatas ao empreendedor), bem como o reconhecimento social por parte do Estado, do mercado, da comunidade e da família. A elevação do status representada pelo reconhecimento é quase sempre deixada à margem das análises econômicas e sociais, mas tem um papel definidor

---

2 Por “individualização das relações de trabalho” entendemos a tendência de descoletivização dos vínculos de emprego em prol de formas cada vez pautadas no indivíduo atomizado, empresário-de-si. Tem como expressões: i) desregulamentação das legislações trabalhistas; ii) enfraquecimento das organizações sindicais; iii) pejotização; iv) plataformização do trabalho (coamente mencionada como uberização); v) o próprio empreendedorismo (FERNANDES, 2021).

3 Compreende desempregados, desalentados e aqueles que trabalham em carga horária menor do que o almejado.

na adesão dos indivíduos ao ideário empreendedor. São comuns relatos daqueles que deixaram de ser vistos como “alguém que faz bicos” e passaram a ser reconhecidos (e a se auto-reconhecerem) como empreendedores. Trata-se da obtenção de uma identidade profissional positiva e que goza de relativo prestígio social.

Há, ainda, aqueles que acessam o empreendedorismo via formalização pelo MEI, para os quais somamos outros elementos de formação de consenso. Destaca-se o acesso previdenciário, ainda que configurado em uma garantia de direitos de baixa intensidade. Em termos de direitos previdenciários, o MEI passa a gozar de direito à aposentadoria por idade ou por invalidez (de um salário mínimo), pensão por morte, auxílio-doença, auxílio-maternidade e auxílio-reclusão. Isto é, mesmo considerando que não haja a totalidade de benefícios e garantias presentes em um vínculo empregatício, o acesso previdenciário é extremamente significativo na medida em que amplia direitos de uma população que, em sua maioria, não possuía qualquer ligação com a previdência social.

A inclusão na formalidade como MEI - que, nesse caso, não altera substantivamente as condições de trabalho, mas o coloca dentro da fronteira da legalidade - permite a emissão de nota fiscal e, desta forma, a possibilidade de auferir maiores rendimentos. A emissão de nota fiscal amplia objetivamente o leque de clientes em potencial com os quais o recém-empendedor poderá negociar, inclusive sendo permitida participação em licitações públicas. Outros benefícios são: modelo simplificado de tributação; inscrição do CNPJ sem custos; possibilidade de emissão de notas fiscais; acesso a produtos e serviços bancários, como crédito, em condições especiais; e acesso ao apoio técnico do Sebrae.

Ao MEI, no entanto, não se garante uma renda estável e previsível, tampouco são eliminadas as características de eventualidade e volatilidade de suas relações de trabalho. Ainda assim, a concessão dos direitos e garantias acima descritos repercutem em uma elevação de patamar e, disso, identificamos sua baixa intensidade. Em termos de garantias e direitos, inferior aos trabalhadores de carteira assinada. A um só tempo, acima da informalidade pretérita. Adiciona-se uma camada de justificação ideológica a partir do ideário do empreendedorismo e de seus elementos simbólicos. Na ausência de direitos, o MEI se coloca como um caminho para alcançá-los. Na ausência de perspectivas de futuro a se apegar, o empreendedorismo fornece os conceitos necessários para a execução da atividade para além do pragmático, mobilizando sonhos. São camadas que se apresentam em simbiose e se retroalimentam.

### **Empreendedorismo entre a oportunidade, a necessidade e a pejotização**

A essa altura, já é possível perceber que há um nítido contraste entre o “ideal” e o “real” do empreendedorismo. Isto é, uma significativa distância entre aquilo que se pensa (idealiza) sobre o empreendedor e aquilo que ele realmente é, em sua atuação prática na vida cotidiana. De fato, uma análise mais cuidadosa do mercado de trabalho brasileiro faz ruir noções subteorizadas acerca do fenômeno, tal como a perspectiva que anteriormente denominamos como *mainstream*. Afastando-se do senso comum, a literatura especializada sobre o tema convencionou a classificação

de dois grandes tipos ideais de empreendedorismo, separados por sua motivação ao empreender: o empreendedorismo por oportunidade e o empreendedorismo por necessidade. Passemos brevemente por cada um deles para propor, ao final, a adição de mais um efeito do empreendedorismo no mercado de trabalho, o empreendedor de tipo salarial (decorrente da pejetização).

O primeiro tipo, o empreendedor por oportunidade, é considerado aquele empreendedor por excelência. Evoca o conjunto de características empreendedoras, observa a emergência de uma nova demanda no mercado e, valendo-se dos atributos, oferece um novo serviço ou produto, se estabelecendo diante da concorrência. Capacidade de inovação, iniciativa, liderança e persistência são características marcantes desse tipo ideal, capaz de inaugurar um circuito econômico próspero e assegurar ao mercado um “efeito empreendedor” (COLBARI, 2015). Pode-se dizer que, de alguma maneira, esse “empreendedor por oportunidade” encarna a imagem ideal e fetichizada do empreendedorismo.

O segundo tipo, o empreendedor por necessidade, se vincula mais diretamente ao que no Brasil denominamos por “viração” (TELLES, 2001). Nesse caso, temos a figura do indivíduo cuja única fonte de obtenção de renda é seu próprio trabalho, dele dependendo diretamente para sobreviver. Este tipo ideal encontra-se apartado de relações estáveis de trabalho, por condições estruturais do mercado que lhe escapam. Desta forma, navega pelos diferentes serviços entre os dias e as semanas, fazendo proveito de pequenas oportunidades de remuneração que aparecem e, na falta delas, inventando novas formas para adquirir algum dinheiro, quase sempre marcadas pela curta duração, tal como um refúgio, mesmo que provisório. Por tais



características, Colbari (2015) tratará esse tipo como “empreendedor por necessidade (efeito refúgio)”.

Chegamos, enfim, ao último tipo ideal de empreendedorismo. Trata-se de um modelo de trabalho que simula uma relação de assalariamento. O MEI se configura, nesse caso, como a forma jurídica que possibilita o estabelecimento da relação entre as partes, mas não condiciona um “efeito empreendedor” e, tampouco, é resultado de um refúgio. Estamos diante de trabalhadores que obtêm um ganho fixo por mês (um salário), possuem apenas um contratante, relação de subordinação, pessoalidade e não prestam serviços eventuais (são rotineiros). Em suma, mascaram uma relação que, na realidade, seria empregatícia. Denominamos esse tipo ideal como empreendedor salarial (efeito pejotização).

Por pejotização, nos referimos ao processo de mascaramento da relação de emprego ao transformar o empregado em prestador de serviços legalizado como pessoa jurídica. Consiste, portanto, na eliminação do vínculo de emprego para reconhecer e estabelecer relações de trabalho com o agora indivíduo autônomo e independente, mas desprovido de direitos, proteções e garantias associadas ao assalariamento e à legislação trabalhista (KREIN *et al*, 2018). Não se trata de um fenômeno recente ou originado a partir do empreendedorismo, mas que com ele se combina e se potencializa.

O empreendedor passa a se apresentar como empresa (de si) e a constituir relações como se fosse uma Pessoa Jurídica (PJ) no mesmo patamar de igualdade de seu contratante. Na prática, no entanto, há uma relação hipossuficiente e regime de trabalho análogo ao assalariamento. Para otimizar a burla das relações trabalhistas,

a pejetização se disfarça de empreendedorismo. São inúmeros os casos, semana a semana, que invadem os noticiários em decorrência de demissões em massa seguidas de recontrações, sob piores condições, dos mesmos trabalhadores que, então, se apresentam como PJ's<sup>4</sup>.

Os dados apresentados pelo “Relatório Especial MEI 10 anos” (SEBRAE, 2019) corroboram para a nossa argumentação de que a realidade do empreendedor brasileiro pouco tem relação com o tipo ideal de “empreendedorismo por oportunidade”. Segundo tal relatório, um terço dos cadastrados nessa forma jurídica tem o MEI como única fonte de renda. A esse fato, acrescenta-se que a renda média individual desses trabalhadores é de 1.375,00 reais por mês e nada menos do que 68% sequer têm previsão do saldo em caixa no mês seguinte. Isto é, aproximam-se muito mais da dinâmica da viração, conectada ao empreendedor por necessidade, do que a imagem idealizada por aqueles que difundem acriticamente o empreendedorismo como panaceia das questões do mundo do trabalho.

Outro interessante dado disponível no relatório diz respeito à motivação na abertura do MEI. Dos entrevistados, 32% alegaram busca por “autonomia financeira” (entre os jovens até 29 anos, esse percentual aumenta para 41%). Em contraste, 33% responderam que “precisava de uma fonte de renda” (entre os entrevistados

---

4 Notadamente, o empregador é o maior interessado no mascaramento das relações de emprego a partir do MEI. Ele se dispensa de uma série de obrigações trabalhistas previstas na legislação, o que significa na prática uma diminuição de custos e flexibilidade na forma de consumo da força de trabalho. Paralelamente, é possível que seja conveniente para determinados trabalhadores. Para eles, interessa ter em mãos, na forma de remuneração, parte daquilo que antes se destinava ao pagamento de impostos. Sua renda pode se elevar do ponto de vista imediato. Neste jogo de disputa da diminuição de custos, entretanto, não é possível dizer que o resultado seja uma repartição igualitária. Ao trabalhador não é nem mesmo garantido que ele obtenha alguma fatia. Preponderantemente, há uma diminuição relativa nos ganhos materiais ao trabalhador pejetizado.

de mais de 50 anos, essa porcentagem chega a 42%). A interpretação possível é de que há uma adesão maior do ideário de autonomia e independência (“ser meu próprio patrão”) para os jovens, enquanto para os mais velhos, já experimentados no mercado de trabalho, o MEI se configura mais fortemente como efeito refúgio.

Em suma, o que buscamos demonstrar é que há uma distância entre a narrativa de sucesso e prosperidade criada sobre os empreendedores e as reais condições de inserção no mundo do trabalho daqueles que optam pelo empreendedorismo como destino profissional. Ao mesmo tempo, é o mesmo empreendedorismo que se apresenta como alternativa de obtenção de renda e reprodução da vida para inúmeros trabalhadores brasileiros. É preciso, portanto, compreender esse fenômeno de forma crítica, realçando suas contradições para, enfim, formular possibilidades reais de emancipação das condições de trabalho em território nacional. Longe de esgotar o tema, esperamos que as presentes provocações suscitem futuros debates.

## Referências

BRAGA, Ruy. Introdução. In: GRAMSCI, Antonio. **Americanismo e fordismo**. Tradução de Gabriel Bogossian. São Paulo: Editora Hedra, 2011.

COLBARI, Antônia de Lourdes. A retórica do empreendedorismo e a formação para o trabalho na sociedade brasileira. **SINAIS - Revista Eletrônica - Ciências Sociais**. Vitória: CCHN/ UFES, n.01, v.1, pp.75-111, 2007.

COLBARI, A. L. Do autoemprego ao microempreendedorismo individual: desafios conceituais e empíricos. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**. v.4 n.1, pp. 169-193, 2015.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, [1845] 2010.

FERNANDES, Vinicius. Individualização das relações de trabalho: uma abordagem a partir do Microempreendedor Individual (MEI). In: FERNANDES, Vinicius; ESQUENAZI, Arelys; MORAES, Lívia (Orgs.). **Trabalho e Práxis: novas configurações, velhos dilemas**. Marília (SP): Editora Lutas Anticapital, 2021.

GRAMSCI, Antonio. **Americanismo e fordismo**. Tradução de Gabriel Bogossian. São Paulo, Editora Hedra, 2011.

KREIN, José Dari; ABILIO, Ludmila; FREITAS, Paula; BORSARI, Pietro; CRUZ, Reginaldo. Flexibilização das relações de trabalho: insegurança para os trabalhadores. In: KREIN, José Dari; GIMENEZ, Denis; SANTOS, Anselmo (orgs.). **Dimensões críticas da reforma trabalhista no Brasil**. Campinas, SP: Curt Nimuendajú, 2018.

SEBRAE. **Relatório Especial MEI 10 anos**. 2019. Disponível em: <[https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/09/MEI-10-anos-p-impressao-v3\\_compressed.pdf](https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/09/MEI-10-anos-p-impressao-v3_compressed.pdf)>. Acesso em 07 de dezembro de 2021.

TELLES, Vera. **Pobreza e cidadania**. São Paulo: Editora 34, 2001.

# **SABERES E PRÁTICAS SOBRE A EMPREGABILIDADE DE EGRESSOS**

Helena Gemignani Peterossi

*É equivocada a “suposição de que existe uma relação biunívoca entre educação e mercado de trabalho. Ao contrário, as relações entre educação e mercado de trabalho são contraditórias e altamente mediadas”.*  
(Dermeval Saviani. Prefácio)

## **Introdução**

Minha abordagem do tema procura revisitar o que vivenciamos enquanto professora, gestora e pesquisadora sobre a formação e o desempenho do tecnólogo do CEETEPS no mercado de trabalho, em especial, o egresso da Fatec SP.

Tenho como premissa que a formação adequada é o ponto de partida na questão da empregabilidade. No entanto, enquanto formadores, teríamos uma visão voluntarista se acreditássemos que somente formando melhor nossos alunos, a empregabilidade deles estaria assegurada.

O termo empregabilidade tem sua origem na teoria do capital humano que atribui à educação um papel econômico ao potencializar as oportunidades de inserção dos indivíduos na vida produtiva. Esse capital poderia ser compreendido como um conjunto de fatores que tornariam uma pessoa mais produtiva o que contribuiria

---

<sup>1</sup> Graduação e Licenciatura em Pedagogia e Mestrado em Filosofia da Educação pela PUC-SP, pós-graduada em História e Filosofia da Educação pela USP, doutorado em Educação pela UNICAMP, especialização em Formazione Formatori pelo IRES/Itália. Coordena a Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa e os Programas de Mestrado Profissional em Sistemas Produtivos e Educação Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

para o progresso econômico de um país. Apesar das controvérsias que tais argumentos suscitam entre os economistas quando se trata de macroeconomia, há uma série de dados, a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNDA, que evidenciam o papel da educação no desenvolvimento dos indivíduos ao gerar significativos retornos sociais. Num contexto de avanços tecnológicos que têm exigido cada vez mais novas habilidades dos profissionais, o foco dos setores produtivos está agora nas pessoas.

A empregabilidade é, normalmente, caracterizada pelo domínio de competências e de condições subjetivas de inserção e permanência do indivíduo no mercado de trabalho, assim como de estratégias de autovalorização e negociação de sua capacidade de trabalho. Na área educacional empregabilidade e competência são termos muitas vezes considerados sinônimos uma vez que ambos têm como referência o indivíduo e o entendimento de haver relação entre emprego e dispositivos de formação. O acesso ou não ao emprego é considerado como dependente da vontade do indivíduo e da sua formação. Não se considera, muitas vezes, o quanto fatores de ordem econômica, cultural e social, assim como políticas públicas na área educacional contribuem decisivamente para essa situação individual.

Dessa forma, o uso do termo empregabilidade, na área educacional, deve evitar atribuir somente aos alunos a responsabilidade de sua integração no mercado de trabalho em função de desempenhos e rendimentos individuais, assim como de aquisição de capacidades valorizadas pelo mercado. Não se pode deixar de explicitar o caráter competitivo desse mercado, cada vez mais restritivo.

Feitas essas considerações, retorno à minha premissa inicial, ou seja, que a formação adequada é um dos pré-requisitos para a empregabilidade, e acrescento que



o acompanhamento dos egressos é o principal indicador para avaliar a proposta e o papel social de uma instituição voltada à educação profissional, como é o CEETEPS. O acompanhamento de egressos pode proporcionar um quadro real do processo de desempenho do ex-aluno no mercado de trabalho, assim como informações sobre inovações nos processos organizacionais de produção e trabalho que permitam re-planejar os projetos e as atividades educacionais.

Particularmente, no caso do CEETEPS, os Cursos de Tecnologia e a formação de Tecnólogos, representam um diferencial da instituição pelo caráter pioneiro e inovador, tanto pela criação desses cursos quanto da proposta de um novo perfil de profissional de nível superior para o mercado de trabalho, ambos demandados pelo contexto de desenvolvimento econômico e tecnológico a partir dos anos de 1970. Essa particularidade do CEETEPS de uma instituição de ensino voltada para a formação de profissionais de ensino superior, altamente qualificados para aplicação de conhecimentos que acompanhasse as mudanças do setor produtivo, se mantém até os nossos dias. O CEETEPS é a única instituição no país criada para a formação desse profissional tecnólogo e que, ao longo de sua história, só ofereceu essa modalidade de ensino superior.

### **Saberes e práticas sobre a empregabilidade do tecnólogo**

O acompanhamento das características da formação, da inserção e empregabilidade desse profissional no mercado de trabalho tem sido objeto de nossos estudos. O primeiro estudo ocorreu em 1979, com a dissertação de mestrado em Filosofia

da Educação, apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, com o tema “Análise Crítica dos Cursos de Tecnologia”. Já então nos indagávamos sobre a inserção de um novo profissional no contexto da área das engenharias, fortemente caracterizado por regulamentações de natureza corporativa. Os dados levantados à época, indicavam ser boa a inserção do tecnólogo no mercado de trabalho uma vez que a maioria estava empregada e vivenciávamos um período de crescimento econômico, os “anos do milagre econômico”. Já, no entanto, havia preocupações quanto ao entendimento sobre a especificidade das atividades desse profissional, a própria denominação de tecnólogo e a divulgação desses cursos no meio social e empresarial (PETEROSSO, 1980).

O segundo estudo, concluído em 1999, teve como público-alvo os tecnólogos egressos da Fatec-SP desde a primeira turma de 1972, até os concluintes de 1996, com retorno de 11,46% dos questionários enviados, ou seja, 1122 respondentes. O estudo contemplava como indicadores de análise da empregabilidade: curso concluído, características sócio econômicas do egresso, atividade profissional desempenhada, trajetória profissional, anos de formado, características do mercado empregador, salários, continuidade da formação acadêmica, grau de autonomia no exercício do cargo ocupado, participação em associações profissionais, satisfação com a atividade profissional e com a carreira de tecnólogo, avaliação das relações entre a formação recebida e o desempenho profissional (PETEROSSO, 1999).

O terceiro estudo ocorreu, em 2007, na dissertação intitulada “Educação Tecnológica e Empregabilidade: acompanhamento de egressos da FATEC-SP”, da qual participei como orientadora, apresentada no Programa de Mestrado Profissional em

Tecnologia do CEETEPS. Os dados do período analisado, 2000 a 2007, foram obtidos junto à Assessoria de Avaliação Institucional do CEETEPS, ao Departamento de Processamento de Dados da Fatec SP e à Unidade de Pós-Graduação e Pesquisa (GONÇALVES, 2007).

Já a partir do Decreto 2208/97, meus estudos focaram mais nas questões relacionadas às políticas públicas da educação profissional. Nesse período, procurei acompanhar a empregabilidade do tecnólogo por meio de levantamentos e estudos realizados pelos sindicatos, associação nacional dos tecnólogos, associação das mantenedoras de ensino superior, dados fornecidos pelo Setor de Avaliação Institucional do CEETEPS, legislação, artigos, teses e dissertações sobre o tema (PETEROSI, 1998, 2003; MATA, 2017; OSHIRO, 2019, BENEDETTO e CAMPOS, 2020).

Nesses estudos, pode-se identificar na expansão dos cursos de tecnologia nas duas últimas décadas, um crescente distanciamento entre a proposta dos cursos de tecnologia e do tecnólogo formado pelo CEETEPS e aquela que passa a ser construída e implantada em termos nacionais. O contexto de referência desses cursos deixa de ser o das políticas públicas de desenvolvimento econômico e tecnológico, e passa a ser o das políticas públicas de formação e emprego.

O que para o CEETEPS era área de conhecimento – **curso de tecnologia** (como os demais cursos superiores, ou seja, curso de engenharia, de matemática, de medicina) passou a ser modalidade de curso e atividade ocupacional. Modalidade de curso de ensino superior com características “especiais” (CNE/CES, 2001). Diferente dos bacharelados e licenciaturas tradicionais, embora caracterizado na LDB 9395/96 como educação profissional, integrando o capítulo III – “Da Educação

Profissional e Tecnológica”, e não o capítulo IV – “Do Ensino Superior”. Mesmo a sua denominação - curso superior de tecnologia, muitas vezes é substituída por “curso tecnólogo”, reduzindo o curso, ao profissional. Da mesma forma, a área de formação passa a ser a da atividade ocupacional do respectivo setor produtivo de atuação, os denominados eixos tecnológicos (PETEROSSI, 2020).

A carga horária que tradicionalmente era oferecida pelo CEETEPS entre 2500 e 3000 horas, foi fixada em 1600, 2000 e 2400 horas, em função da atividade ocupacional, sendo em sua maioria cursos com duração de 1600 horas. A iniciativa privada encontra nesses cursos uma estratégia de expansão das matrículas, por meio da fragmentação das carreiras profissionais tradicionais. Hoje, 80% das matrículas estão nas instituições privadas, em cursos com 1600 horas, na área de gestão, modalidade EAD (BENEDETTO e CAMPOS, 2020).

Ao revisitar esses estudos sobre o egresso do CEETEPS para participar do “1º Workshop do CPS” sobre empreendedorismo e empregabilidade, o entendimento de que a formação profissional é o ponto de partida, mas, a empregabilidade de um indivíduo, ou de uma categoria profissional, depende também de outros fatores, ficou mais evidente. Dentre esses fatores pode-se identificar e categorizar os seguintes como significativos para a empregabilidade do profissional tecnólogo:

1. Fatores de natureza escolar/institucional

O egresso dos cursos de tecnologia, em sua grande maioria, elogia a qualidade da formação recebida e informa ter trabalhado enquanto estudava. Da mesma forma, estão empregados, embora nem sempre em sua área de formação. Essas características estão presentes em estudos realizados, entre 1979

e 2018, por Peterossi (1979, 1998), Gonçalves (2007), Matta (2017) e Oshiro (2018), assim como nos dados levantados pelo Sistema de Avaliação Institucional – WebSAI, em 2019. Esses dados permitem inferir que o CEETEPS tem correspondido enquanto instituição de ensino público na oferta de ensino de qualidade, proporcionando aos alunos conciliarem educação e trabalho, e a inserção em atividades produtivas.

## 2. Fatores de natureza política da área educacional

Se o CEETEPS manteve ao longo dos anos a concepção e os objetivos originais do ensino ministrado, o mesmo não ocorreu com a concepção dos cursos e do profissional formado pelas políticas públicas de ensino. Os cursos de tecnologia foram criados na década de 1970 num contexto de reforma do ensino superior e de crescimento econômico, de industrialização e incentivo à vinda de grandes empresas, com o objetivo de formar recursos humanos em áreas de conhecimento tecnológico que dessem suporte às novas demandas do setor produtivo, sobretudo, o industrial. Nesse contexto, o tecnólogo é um novo profissional de nível superior de quem se espera a aplicação de conhecimentos científicos na solução de problemas e gestão de processos produtivos, visando a inovação e o desenvolvimento dos setores produtivos, sobretudo o industrial. Toda a regulamentação dos cursos seguia as diretrizes do ensino superior, sobretudo da área das engenharias (PETEROSSO, 1998).

A partir do Decreto 2208 de 1997, os cursos de tecnologia passam por diferentes interpretações quanto a sua natureza, se ensino superior ou cursos pro-

fissionais pós-secundários. Essa situação perdura até 2002 quando, finalmente a Resolução CNE/CP 3/2002 fixa jurisprudência ao definir serem os cursos de tecnologia ensino superior, mas com “características especiais”, ainda até hoje não de todo claras. Tal fato, contribui para a dificuldade de diferenciação com os cursos e os técnicos de nível médio. A expansão dos cursos de tecnologia a partir dos anos 2000, acontece dentro de um contexto de reforma do ensino técnico de nível médio e de políticas de formação profissional e emprego. Os cursos são criados a partir da fragmentação de carreiras profissionais tradicionais e dentro dos mesmos eixos tecnológicos dos cursos técnicos de nível médio. O enquadramento das ocupações dos tecnólogos na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002, contribuiu para definir o perfil desse profissional no mercado de trabalho. No entanto, a quantidade de novos cursos criados levou a dificuldade maior de classificação e de afirmação de identidade em relação ao técnico de nível médio, e profissionais de carreiras tradicionais.

### 3. Fatores de natureza econômica

Até a década de 1990 a grande empresa do setor industrial foi o principal destino profissional do tecnólogo. As mudanças na política econômica do país, a informatização, a gradativa desindustrialização e o crescimento do setor de serviços, fazem com que, em 2018, o setor de serviços empregue 31% dos tecnólogos, as micro e pequenas empresas 28%, a indústria 18% e o serviço público com 14%, passe também a ser representativo no mercado empregador (WEBSAI, 2019)

Os salários têm sofrido significativa queda. Se os dados de 1996 apontavam a faixa salarial de 10 salários com a maior concentração, em 2004 a faixa de maior concentração é de 3 a 8 salários e, em 2007, a maior faixa está em até 6 salários. Em 2018, 42% recebem até 3 salários e 29% de 3 a 5 salários, ou seja, 71% ganham até 5 salários mínimos.

Oshiro (2019), não encontrou evidências de ganhos salariais ou de melhores oportunidades de empregabilidade dos tecnólogos quando comparados com profissionais de outra modalidade de graduação. Já quando comparados a indivíduos de menor nível de escolaridade, foram encontrados ganhos salariais de cerca de 18%. No entanto, em comparação aos demais profissionais de nível superior, o efeito encontrado foi negativo em cerca de 15%.

Outro aspecto a ser considerado é a não compatibilidade entre a atuação profissional do egresso, a área de formação e o nível de escolaridade requeridos. Oshiro (2019) identificou que a parcela de egressos em situação de incompatibilidade de área de formação e de nível de escolaridade é alta o que pode ter efeito negativo sobre os salários nominais.

#### 4. Fatores de natureza social

Os cursos de tecnologia foram inicialmente criados na área das engenharias e sofreram, no início, forte pressão corporativa do CONFEA e dos CREAS, na disputa por atribuições profissionais. A mudança da legislação educacional e a expansão da oferta de cursos nas duas últimas décadas, não melhorou a situação do tecnólogo no mercado de trabalho. Os egressos dos cursos de tecnologia

se queixam da indefinição e falta de reconhecimento da profissão, e da disputa por atribuições com os egressos de, praticamente, todos os cursos de ensino superior de áreas tradicionais (PETEROSI, 2020).

Os egressos até a pesquisa de 1997 reivindicavam o acesso aos cursos de pós-graduação para a continuidade da formação, o que não encontrava amparo na legislação da época. Em 2019, quando não mais existe tal restrição, 42% estão cursando uma segunda graduação o que pode ser um indicador de falta de status social do curso de tecnologia (WEBSAI, 2019)

Ao longo dos anos os tecnólogos não conseguiram se organizar enquanto categoria profissional representativa, o que pode ter contribuído para as dificuldades encontradas no exercício profissional.

## 5. Fatores de natureza individual

Ao analisar a empregabilidade do egresso, não se pode deixar de mencionar fatores de natureza estritamente individual tais como, autoestima, valorização da própria profissão, idade, gênero, etnia. São fatores que alinhados ao que se tem denominado competências sócio-emocionais, não só impactam a empregabilidade do indivíduo, como representam um desafio para as práticas educacionais de formação profissional.



## Considerações

A questão do trabalho e da empregabilidade do egresso não são questões apenas econômicas que podem ser resolvidas por atividades de formação. São questões sociais, culturais, pessoais, políticas e enquanto tal devem ser abordadas pela área educacional.

A educação é um processo permanente e os resultados de uma formação profissional ocorrem ao longo do tempo e para serem avaliados no mercado de trabalho demandam a análise de vários fatores dentre os quais a estrutura produtiva do país. Apesar da associação positiva entre escolaridade e empregabilidade consolidada na literatura, o aumento do nível de formação, por si só, pode não refletir uma melhoria das condições profissionais do indivíduo.

Os Cursos de Tecnologia no Brasil foram criados com o intuito de atender às demandas sociais e econômicas, formando recursos humanos por meio de um ensino superior de base tecnológica, voltado à aplicação de conhecimentos nos processos de produção visando maior produtividade e competitividade. Portanto, entender como e onde os egressos estão empregados e qual o papel da formação no seu desempenho pode contribuir para melhorar as políticas públicas de educação tecnológica, adequando melhor os cursos às necessidades do mercado de trabalho, aumentando a empregabilidade do egresso e fortalecendo a profissão do tecnólogo.

Uma última consideração: seria oportuno ao CEETEPS, principal instituição de educação profissional e tecnológica do país, ao oferecer tanto os cursos superiores de tecnologia quanto os cursos técnicos de nível médio, contribuir para esclarecer

a especificidade das atividades desses profissionais, realizando estudos comparativos longitudinais sobre a formação, as atividades específicas e a empregabilidade dentro dos mesmos eixos tecnológicos.

## Referências

BENEDETTO, R.; CAMPOS, A.G. **Cursos Superiores de Tecnologia**: avaliação da oferta a partir de sua concepção. *Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica: um campo em construção*. Brasília: INEP, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto 2208/1997**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei nº 9394/96. Brasília: DOU, 18 abril 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer da CES 436/2001**. Brasília: DOU, 6 abril 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP 3 de dezembro de 2002**. *Institui as Diretrizes Nacionais Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia*. Brasília, DF: DOU, 23 dezembro 2002.

CEETEPS. WebSAI 2019. (disponível em: <https://websai.cps.sp.gov.br>).

GONÇALVES, R. **Educação tecnológica e empregabilidade**: acompanhamento de egressos da Fatec SP. Dissertação Mestrado Profissional em Tecnologia: gestão, desenvolvimento e formação. São Paulo: CEETEPS, 2007.

MATA, M. A. **Os Egressos da Educação Profissional e Tecnológica do Eixo de Gestão e Negócios**: Relação entre tecnólogo e trabalho. Dissertação Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional. São Paulo: CEETEPS, 2016.

OSHIRO, C.H. **O efeito do ensino tecnológico superior na renda, empregabilidade e alocação no mercado de trabalho em São Paulo**. Tese de doutorado. São Paulo: FGV, 2019.

PETEROSSO, H.G. **A gestão dos cursos de tecnologia**: rupturas e continuidades. São Paulo: CETRANS, 2003.

PETEROSSO, H.G. **Educação e mercado de trabalho**: análise crítica dos cursos de tecnologia. Edições Loyola, 1980.

PETEROSSO, H.G. **O tecnólogo e o mercado de trabalho**. São Paulo: COPYDART, 1999.

PETEROSSO, H.G. Os Cursos Superiores de Tecnologia: de ensino superior à educação profissional. **SEMEDUC, 2020**. (disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=jZpRP\\_KMIgc&t=743s](https://www.youtube.com/watch?v=jZpRP_KMIgc&t=743s))

PETEROSSO, H.G. **Por uma Fatec Melhor**. São Paulo: FATEC SP, 1998.

SAVIANI, D. Prefácio. In PETEROSSO, H.G. **Educação e Mercado de Trabalho**. São Paulo: Edições Loyola, 1980.

# CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NA GESTÃO DO EGRESSO

Marcelo Micke Doti

*Oh, sim, nós sabemos disso. Mas a culpa não é nossa, é dos bancos.  
Um banco não é como um homem. Um banco é um monstro.  
(...)*

*Vocês serão presos se insistirem em ficar, serão mortos se  
tentarem lutar para ficar. Agora é diferente; o monstro não é o  
homem, mas pode tornar-se homem quando quiser.*

*(John Steinbeck, As Vinhas da Ira)<sup>2</sup>*

## **Mundo do trabalho: significados e pecados**

Uma epígrafe pode dizer mais sobre um texto do que o próprio. Por isso, há algum tempo, apostamos na ideia de uma epígrafe ser um representante do assunto do texto antes mesmo deste começar a ser lido. Quase uma simbolização metafórica sobre assunto a ser visto em outra roupagem, outra linguagem, uma linguagem mais envolvida em um discurso direto e interpretativo sobre determinadas realidades. Sendo assim, mais técnico. Porém, nem por isso, menos humano no sentido do existir das pessoas e

---

1 Professor e pesquisador em regime integral (RJI) do CPS (CEETEPS) do Estado de São Paulo na Faculdade de Tecnologia (Fatec/Campus Mococa), psicanalista (IBPC, Campinas). Formado em Ciências Econômicas (Unesp/FCLAr) estudando a problemática do trabalho em Marx. Mestrado em Filosofia Política (Unicamp/IFCH) e em Sociologia (Unesp/FCLAr) abordando a "Ontologia", o conceito de irracionalismo e os problemas advindos desses conceitos e G. Lukács. Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos (Unicamp/FEM) defendendo tese sobre filosofia da natureza, espaços antropogênicos e os problemas da civilização atual seguindo no pós-doutorado em Pesquisas Energéticas (UFABC/CECS) com mesmo tema.

2 STEINBECK, 1976, pp. 39-40.

suas necessidades. Neste ponto a tecnicidade junta-se à epígrafe e nos oferece uma potencialidade mais abrangente de visualizar os problemas humanos e sociais.

Neste caso, a epígrafe é extraída do escritor estadunidense John Steinbeck, conhecido pelos temas sociais de seus livros, romances e contos. Sociais em um romance como *As Vinhas da Ira* (*The Grapes of Wrath*), publicado em 1939, refere-se a entender e olhar esse social por meio das vidas dos agricultores que perderam suas terras e precisam migrar para tentar alguma vida e dignidade humanas. Não erraríamos em dizer existir aqui um “toque” existencialista: as vidas em sua extrema singularidade configurando momentos sociais, neste caso, momentos sociais extremamente difíceis: os anos 1930, crise econômica, fome, desemprego e a preparação, ainda que na Europa, da II Grande Guerra.

Tendo visto este destaque sobre a epígrafe, pergunta-se: o que ela nos diz? Este o ponto importante para introduzir o assunto e o desenvolvimento deste capítulo. Temos nesta passagem os arrendatários submetendo-se às forças econômicas muito mais poderosas do que eles – os bancos – e falando por eles, nas passagens acima, os donos das terras arrendadas. Crucial para nossa pretensão neste capítulo é justamente o poder abstrato das forças econômicas, as externalidades delas em relação aos indivíduos e a estruturação de sua subjetividade. O que um arrendatário pode fazer contra uma força muito maior, alguma coisa não visível, não palpável, algo que “é um monstro”? Na sequência uma problemática mais grave ainda: pode-se lutar, fazer uma associação de arrendatários, mas o monstro pode se fazer homem. E quando assim ocorre verificamos a violência e brutalidade explícitas contra o mundo do trabalho, os arrendatários no caso.

Pouco à frente das duas passagens citadas, há ainda outra bastante curiosa e instigante para pensar o poder da tecnologia e a estruturação da subjetividade. Os tratores invadindo e sulcando a terra com toda a fúria do motor diesel e dentro de cada um deles um “homem enluvado que se sentava no assento de ferro” e “não parecia um homem”. Ao trajar uma “máscara espessa de poeira” cobrindo-lhe “as faces, o nariz, a boca era parte integrante do monstro, um robô em ação” (STEINBECK, 1976, p. 41). Neste caso, além da monstruosidade econômica há a monstruosidade da tecnologia formando o homem e não o contrário: não é um homem a guiar o trator, mas um robô. É o *fetichismo da tecnologia* (NOVAES, 2007).

As semelhanças ou relações entre as passagens acima e nossos dias não é mera coincidência ou apenas uma coincidência metafórica que a linguagem própria à literatura nos proporciona. O mundo do trabalho por nós vivido, experienciado até à medula, estruturado sobre nós como “monstros” construindo nossas subjetividades, atinge patamares atuais de medo e angústia terríveis como Steinbeck sobejamente nos mostra e nos faz temer.<sup>3</sup> O fenômeno, porém, de “distanciamento” dos poderes de decisão do capital sobre o trabalho começam a se manifestar já no século XIX e demonstrado por diversos autores (HARVEY, 1996; HILFERDING, 1985; HOBSON, 1981; LÊNIN, 2011). Não à toa a própria obra de arte, especialmente pintura e escultura, antes ligadas intrincadamente ao artesanato vai se tornando abstrata (PEIXOTO, 1982). No século XX temos a configuração do capitalismo mono-

---

3 Uma importante licença digressiva: a linguagem da literatura por ter características próprias e fornecendo metáforas possíveis sempre será rica. Ela constitui um significante podendo encontrar muitos significados. Na poesia lírica atinge patamares inigualáveis a metáfora aberta pelo significante. No romance, no entanto, ainda mais o romance realista como é o caso de Steinbeck, fornece a vida de cada um como uma totalidade e assim podemos nos comparar, podemos nos ver e tentar entender um pouco de nossas existências.



polista (BARAN; SWEEZY, 1966). Na atualidade, esses poderes de distanciamento das decisões sobre nós ficaram ainda maiores, dadas as características novas de gerenciamento, acumulação e intrusão de dinâmicas do mundo digital e da financeirização do capital sobre serviços e comércio (CHESNAIS, 1996), ou seja, aquela parte do viver cotidiano mais próximo de nossas experiências e existências. Mas adverte-se: não por um acaso também que o desentendimento dessa totalidade “monstruosa” abra espaço para “simplismos” econômicos, não entendimento das dinâmicas mundiais de acumulação e seus gerenciamentos. Tais questões serão vistas no próximo item.

Para encerrar este momento é fundamental explicitar o significado do mundo do trabalho e a questão do egresso universitário. As experiências científicas e tecnológicas aparecerão depois.

Desta maneira o egresso universitário lidará com questões econômicas cada vez mais “abstratas” em relação ao seu cotidiano “visível”, a estrutura de sua individualidade e subjetivação nem sempre compreendendo empiricamente, nos conhecimentos advindos do senso comum, os processos econômicos resultantes dos dramas e tragédias pelas quais este sofre e sente.<sup>4</sup> “Vivemos num mundo confuso e confusamente percebido” nos diz Milton Santos (2001, p. 17) logo no início de seu

---

4 Alguns esclarecimentos conceituais nesta frase são importantes e fundamentais. O jogo entre abstrato e concreto. O abstrato não é algo fora da realidade, não é alguma coisa que não se apalpa, não se pode pegar: o abstrato é a ideia, conceito ou entendimento insipiente sem determinações, sem complexificações, aquilo sobre o que se diz pouco ou quase nada. As determinações são essenciais: toda determinação é uma negação (*omnis determinatio est negativo*) como ensina Espinoza. Em outros termos: quando algo é determinado é pelo fato que o outro não o é, a um valor de X só existe um valor de Y negando todos os outros valores, por exemplo. No texto, o abstrato é o que não se entende. Outro esclarecimento: empírico é aquilo que se vive direto, sem mediações conceituais. Por fim usamos tragédia no sentido conferindo por Raymond Williams (2002).

livro *Por uma outra globalização*. Assim se dá e dará para egressos caso o conhecimento científico e tecnológico não o instrumento a perceber os sentidos e significados do mundo e, neste caso, do mundo do trabalho. Por este motivo poder-se-ia atribuir ao mundo do trabalho um sentido amplo: ao falarmos de mundo do trabalho não se faz referência apenas ao tempo estruturado e consumido na produção.

A referência é feita a todo complexo estruturado do tempo vivido pelo trabalhador, ou seja, situação do mercado de força de trabalho, legislação, condições de trabalho e de descanso, formas pelas quais o trabalhador usa seu tempo de vida ou a dominação que se exerce para além das horas trabalhadas etc. Grosseiramente sintetizando seria uma espécie de “existencialismo do trabalhador” como, de certa forma, tentou fazê-lo o filósofo Jean-Paul Sartre em *O Existencialismo é um Humanismo* (L’Existentialisme est un Humanisme, 1970).

Não entendendo esses sentidos e significados, tanto o egresso como seus formadores, não entenderão o que lhes acontece e as forças “monstruosas” que os perseguem, forças aparentemente não humanas. Fica-se em um mundo semelhante ao dos arrendatários de *As Vinhas da Ira* terminando, por fim, a significar o trabalho como fruto de um pecado: “comerás o pão com o suor do teu rosto”.

### **Transformações socioeconômicas e tecnológicas no mundo do trabalho**

Dado o exposto anteriormente torna-se relativamente perceptível a finalidade e os instrumentos de gestão do egresso: construir conhecimentos e bases de dados para entender suas situações sociais complexas após deixar o ensino. Trata-se de entender e tabular um constructo que permita aferir seu lugar social e econômico, suas situações

culturais e psicológicas, sua exclusão ou não do mercado formal de trabalho ou sua marginalização social. Enfim, buscar elementos e estruturas a compor base de dados indicando seu trabalho e todo seu entorno existencial, suas vulnerabilidades ou não. Para isso, no entanto, é preciso construir um alicerce teórico compreendendo e avaliando o significado do mundo do trabalho – feito anteriormente – assim como as transformações pelas quais este passa e afetará sobremaneira o egresso. A problemática posta, então, é compreender o “monstro” configurador tanto da vida do egresso quanto as nossas.

Entender as transformações do mundo do trabalho atual e seus impactos sobre a situação dos trabalhadores requer a percepção das enormes mudanças ocorridas nos últimos 50 anos e seus desdobramentos atuais. Tempo muito longo dadas as absurdas, rápidas e desnorteantes transformações ocorridas: esta temporalidade longa não é ignorada. Julgamos, porém, ser possível neste capítulo tomar os centros nevrálgicos dessas transformações.

O mundo do trabalho tal como o conhecemos em sua forma mercadoria força de trabalho e seu preço (salário) gesta-se por longo tempo (MARX, 2015; DOBB, 1981). Foi necessário separar o trabalhador de seus instrumentos e meios de produção. Esse processo levou séculos, começando por volta do século XIV e foi progressivamente sendo gestado na Europa e posteriormente por todo o planeta. No capítulo 24 de *O Capital*, o famoso “A assim chamada acumulação primitiva”, Marx descreve todo esse processo e autores como Edward Thompson (1987) o farão posteriormente em outro sentido, mas complementar ao do filósofo alemão. Com a revolução industrial inglesa e seu espraiamento pelo mundo vai se constituir em definitivo o mundo do trabalho e seu agente/portador (o trabalhador, seu corpo e espírito) e os donos dos meios de produção (MANTOUX, 1962; SALAMONE 1980).

Durante o século XIX, ao menos em seu inícios, a força de trabalho e seu portador – o trabalhador – encontravam as situações mais violentas possíveis como as camas que nunca esfriavam (MARX, 2015). Ao final do século XIX com o surgimento de partidos trabalhistas e especialmente após a II Grande Guerra – ao menos nos países centrais, mas bem diferente nas periferias das ex-colônias como o Brasil e sua inserção no mundo do desenvolvimento capitalista e industrial – a situação dos trabalhadores sofre transformações profundas (GALBRAITH, 1974; 1985). Nos anos após a II Guerra os trabalhadores dos países centrais viverão o *welfare state* ou estado de bem-estar social: ganhos econômicos, políticos e sociais em uma espécie de “pacto social” de Estado, sindicatos e trabalhadores juntamente com as empresas.

O geógrafo e profundo estudioso da acumulação de riquezas (capital), seus deslocamentos pelos espaços, desterritorialização industrial, condições e configurações culturais da atualidade, David Harvey, explicita muito bem ao longo de sua obra os grandes problemas do mundo do trabalho atual (2005; 2008; 2011; 2013; 2018). De relevância especial encontra-se seu livro *A Condição Pós-Moderna* (2013) no qual descreve as transformações paradigmáticas do regime de acumulação do capital fordista para o pós-fordista. Os impactos sobre o mundo do trabalho destas transformações começam a operar na década de 1960 e avançam cada vez mais profundamente nas décadas seguintes atingindo patamares contemporâneos extremamente perigosos em todos os sentidos: social, econômico, cultural, psicológico, político, ambiental entre os principais.

A partir dos referidos anos 1960 transformações substanciais, profundas, nevrálgicas nos países centrais acontecem: o futuro deles e do resto do mundo não mais

seria o mesmo. Temos, por um lado, as revoluções da microeletrônica, robótica e informática transformando completamente as formas de produzir, gerenciar e controlar a produção e o espaço de trabalho (BACHI, 2008). Por outro lado, o crescimento econômico exponencial do pós-guerra começa a apresentar sinais de estagnação e declínio. Tal cenário iria se espalhar pelo mundo e levaria ao colapso do sistema de Bretton Woods que garantiu após 1945 a estabilidade financeira necessária a um mundo sem crises econômicas e de franco crescimento (MOFFITT, 1985). Dentro destes dois cenários – tecnocientífico e econômico-financeiro – surgem as formas do chamado pós-fordismo ou a *acumulação flexível* nas palavras de Harvey (2013).

Neste quadro de capitalismo flexível ou pós-fordismo encontramos hoje: flexibilidade produtiva das unidades industriais, unidades produtivas enxutas, multifuncionalidade do trabalhador como forma de extrair dele mais de suas capacidades intelectuais e físicas, gestão das grandes corporações intensificada sobre ativos financeiros e as diretorias e seus resultados assentados mais sobre a especulação do que produção (DOWBOR, 2017). Este novo quadro histórico pôs fim aos idílicos cenários da teoria econômica nos quais a oferta geraria sua demanda e sempre estaríamos em pleno emprego: “ingenuidade” econômica desmentida há quase um século por Keynes (1982) e produtor de uma forte ideologia solapadora de direitos do trabalhador pelo mundo, o neoliberalismo (HARVEY, 2008). Diante dessas linhas historicamente desenhadas e economicamente marcadas na forma de um *mundo existencial do trabalho* e suas mazelas, inseguranças, medo, desesperanças e desalentos firma-se cada vez mais na atualidade a necessidade de pensar em novos paradigmas sobre economia, empregabilidade, geração de renda e políticas

públicas, pois experienciamos o fim dos empregos (RIFKIN, 1995) dentro do mundo do capital financeiro, da financeirização do capital (CHENAIS, 1996) e não mais da produção e sociabilidade de alguma riqueza.

Em chave de conclusão é muito importante enfatizar e perceber o quadro econômico e tecnológico construído de tal maneira a produzir o desalento e a falta de esperança para os egressos – afinal sonhar e desejar, buscar reconhecimento social, são formas do existir humano em sociedade. Pensar este quadro e suas gestões políticas constitui um processo de construção teórica como base para conhecer as carreiras, potencialidades e conhecimento das trajetórias de vida dos egressos; só entenderemos isso ao nos debruçarmos dentro das configurações econômicas, sociais, culturais e políticas do atual estágio de desenvolvimento do sistema econômico atual e suas mazelas. Foi o que se tentou esboçar neste capítulo contribuindo, então, para fomentar diálogos, entre outros, para as políticas públicas em educação.

## Referências

BACHI, Sergio. **La crisis final del capitalismo**: el hombre y la máquina. Santiago do Chile: Ernesto Carmona Editor, 2008.

BARAN, Paul A.; SWEEZY, Paul M. **Capitalismo monopolista**: ensaio sobre a ordem econômica e social americana. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

DOBB, Maurice. **A evolução do capitalismo**. 8 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

DOWBOR, Ladislau. **A era do capital improdutivo**. São Paulo: Outras Palavras & Autonomia Literária, 2017.

GALBRAITH, John Kenneth. **A sociedade afluenta**. São Paulo: Editora Expressão e Cultura, 1974.

GALBRAITH, John Kenneth. **O novo estado industrial**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. **O neoliberalismo**: história e implicações. São Paulo: Loyola, 2008.

HARVEY, David. **O enigma do capital**: e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. 24 ed. São Paulo: Loyola, 2013.

HARVEY, David. **A loucura da razão econômica**: Marx e o capital no século XXI. São Paulo: Boitempo, 2018.

- HILFERDING, Rudolf. **O capital financeiro**. São Paulo: Abril Cultural, 1985.
- HOBSON, John A. Estudio del imperialismo. Madri: Alianza Universidad, 1981.
- KEYNES, John Maynard. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1982.
- LÊNIN, Vladimir Ilitch. **O imperialismo**: etapa superior do capitalismo. Campinas: Navegando Publicações, 2011.
- MANTOUX, Paul. **La revolución industrial em el siglo XVIII**. Madri: Aguilar, 1962.
- MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Livro I: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2015.
- MOFFITT, Michael. **O dinheiro do mundo**: de Bretton Woods à beira da insolvência. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- NOVAES, Henrique T. **O fetiche da tecnologia**: a experiência das fábricas recuperadas. São Paulo: Expressão Popular/FAPESP, 2007.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. **A sedução da barbárie**: o marxismo na modernidade. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- SALAMONE, Nino. **Causas sociais da revolução industrial**. Lisboa: Editorial Presença, 1980.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 6 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001.
- SARTRE, Jean-Paul. **L'existentialisme est un humanisme**. Paris: Les Éditions Nagel, 1970.



STEINBECK, John. **As vinhas da ira**. Trad. Herbert Caro e Ernesto Vinhaes. São Paulo: Círculo do Livro, 1976.

THOMPSON, Edward Palmer. **A formação da classe operaria inglesa: a maldição de Adão**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

WILLIAMS, Raymond. **Tragédia moderna**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

# UMA REFLEXÃO DA EMPREGABILIDADE NO ENSINO TÉCNICO, TECNOLÓGICO E DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CENTRO PAULA SOUZA

Cristina de Carvalho Ares Elisei

*“O que eu ouço eu esqueço;  
O que eu vejo, eu lembro;  
O que eu faço, eu compreendo.”  
(Confúcio 500 a.c.).*

Podemos entender empregabilidade como o conjunto de conhecimentos, tanto técnicos quanto comportamentais que são exigidos pelo mercado do trabalho em um profissional.

Como o aumento da concorrência decorrente da globalização, a busca pelo profissional mais completo, ou seja, que reúna hard skills, soft skills e que ainda apresente maior eficiência está cada vez maior.

Resumindo, em um mercado de trabalho atual que cada dia se torna mais competitivo, o profissional precisa desenvolver competências e habilidades, sendo não apenas técnicas, mas também comportamentais e emocionais. Tendo sua capacidade de inovar e se relacionar com outros profissionais para propor soluções criativas.

**Então como melhorar a empregabilidade dos estudantes?**

---

<sup>1</sup> Professora da Fatec Pindamonhangaba do CPS. Formada em Engenharia Mecânica (UNESP). Mestrado e Doutorado em Engenharia Mecânica. Desenvolve pesquisas na área de Engenharia de Materiais Metálicos, com ênfase em caracterização microestrutural através de microscopia óptica; eletrônica de varredura e de força atômica; e em estudo de propriedades mecânicas em aços microligados com estruturas multifásicas e bifásicas. Desenvolve conteúdo didático de ensino a distância para a Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Membro da Agência INOVA, núcleo de inovação tecnológica do Centro Paula Souza. Vice-presidente da Comissão Permanente de Regime de Jorna Integral do CPS - CPRJI. Membro do Comitê Nacional da Metared-Brasil. Empenhada em estudos relacionados à Educação e Formação Profissional Superior Tecnológica. Avaliadora de cursos superiores do Conselho Estadual de Educação de São Paulo, avaliadora de curso e institucional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP.

Iniciamos dizendo que as metodologias ativas são importantes para a formação de bons profissionais, uma vez que elas promovem o aluno ao posto de protagonista de sua aprendizagem.

Por meio de abordagens como aprendizagem baseada em projetos (*Project-based learning*), sala de aula invertida e estudos de caso, os estudantes são levados a alimentar uma postura ativa frente à própria construção de conhecimento.

Perceba: a postura passiva estimulada pelo sistema tradicional de ensino, com aulas expositivas e conteúdo essencialmente teórico, tende a formar indivíduos acomodados. Esse comportamento, é claro, vai se repetir, uma vez que ele ingressar no mercado de trabalho como candidato a uma vaga.

É, portanto, essencial inculcar desde os primeiros semestres a importância de ser proativo, de pensar de forma interdisciplinar, de canalizar o foco para a resolução de problemas, de colaborar respeitosamente com pares e de saber transformar teoria em prática. As metodologias ativas são mecanismos adequados para instigar essa postura!

### **Um novo horizonte “PRÓ-EGRESSO”**

Raquel Pintan

Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo

O projeto “Um novo horizonte – Pró-Egresso tem por objetivo demonstrar a educação prisional como instrumento de recuperação de detentos. A educação precisa transmitir significados presentes na vida concreta de quem se pretendem educar ou reeducar. A relevância da educação prisional como instrumento de ressocialização

e de desenvolvimento de habilidades e de educação para a empregabilidade é notória no sentido de auxiliar os reclusos a reconstruir um futuro melhor durante e após o cumprimento da sentença. A educação é um direito de todos. A concepção e implementação de políticas públicas visando ao atendimento especial de segmentos da população estrutural e historicamente fragilizados, constituem um dos modos mais significativos pelos quais o Estado e a Sociedade podem renovar o compromisso para com a realização desse direito e a democratização de toda a sociedade.

A palestra foi encerrada com a seguinte afirmação:

*“Acolhimento e oportunidade pode mudar muitas vidas.*

*Pode mudar o mundo!”*

### **Indicadores de Desempenho: concepções teóricas e prática na Gestão Pública.**

Denise Maria Martins

Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa - Centro Paula Souza

Os indicadores de Desempenho Institucional são instrumentos de controle que objetivam medir o desempenho dos processos e resultados da instituição. São utilizados como ferramenta indispensável para a tomada de decisões que dizem respeito à alocação de recursos, à análise de gastos e à eficácia e continuidade de processos, ações e projetos acadêmicos e administrativos.

Foram abordados três níveis de indicadores a saber, Estratégicos, Táticos e Operacionais nessa ordem de importância.

Compreender como se apresentam os indicadores para poder focar e investir através deles, em áreas menos favorecidas da Instituição. Os indicadores são ele-

mentos fundamentais para saber como identificar, medir e analisar o funcionamento e os resultados das estratégias organizacionais.

A construção dos Indicadores como parte da gestão à vista, que consiste em colocar as informações que têm relevância à disposição de seus gestores e colaboradores, favorecendo a tomada de decisões com base em dados atualizados e totalmente confiáveis, o que minimiza problemas e possíveis prejuízos oriundos da desinformação.

Os indicadores que foram selecionados para serem trabalhados: Matrículas, processo seletivo, perfil socioeconômico, qualificação profissional – SDE, inovação tecnológica, alunos no ambiente virtual, mapa de demanda de emprego e força de trabalho, mapa de demanda do empreendedorismo, relações internacionais, execução orçamentária, eventos científicos, formação continuada de docentes, qualidade na educação, dados gerais do CPS e unidade de infraestrutura.

### **Indicadores de empregabilidade: concepções metodológicas**

Marcos de Carvalho Dias

Fatec Americana – Centro Paula Souza

Na categoria participação profissional do egresso no mercado de trabalho, os indicadores escolhidos pretendem revelar a forma como o egresso está atuando, onde se dá o desempenho das suas atribuições e os seus impactos na sociedade. Para a definição dos indicadores para medir a empregabilidade do egresso do CPS as bases de dados utilizadas foram Caged, Pnad, Seade, entre outras.

## **A estreita relação entre currículo da Educação Profissional e Tecnológica e a Empregabilidade de estudantes**

Gilson Rede

Cetec/Gfac – Centro Paula Souza

Uma visão do processo de aprendizagem, feito por professores, coordenadores e alunos, deixa transparecer como o ensino - aprendizagem atua na formação e desenvolvimento de indivíduos, cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres, sensíveis às questões e problemas que afligem a sociedade e gestores éticos e comprometidos com negócios sustentáveis.

Além de contar com a participação do setor produtivo e de outras instituições na construção do currículo, tornando-o muito atualizado e atrativo para o mercado do trabalho, gerando alta empregabilidade.

## **Itinerários formativos na perspectiva da inserção laboral de egressos da Educação Profissional e Tecnológica**

André Luiz Braun Galvão

Cesu – Centro Paula Souza

A educação profissional e tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade.

Para tanto, abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos.

A EPT prevê, ainda, integração com os diferentes níveis e modalidades da Educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

Dentre as várias possibilidades, destacam-se como exemplos a articulação da EPT com:

- ✓ a modalidade da educação de jovens e adultos, em caráter preferencial, segundo a LDB;
- ✓ a educação básica no nível do ensino médio, na forma articulada de oferta (integrada, concomitante ou intercomplementar – concomitante na forma e integrado no conteúdo) e na forma subsequente.

Com esta concepção, a LDB situa a educação profissional e tecnológica na confluência de dois dos direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho. Isso a coloca em uma posição privilegiada, conforme determina o Art. 227 da Constituição Federal, ao incluir o direito a “educação” e a “profissionalização” como dois dos direitos que devem ser garantidos “com absoluta prioridade”.

A Educação Empreendedora tem como um de seus princípios inspirar a vontade de aprender e de tirar as ideias do papel, seja colocando em prática projetos de vida, seja profissionais dos alunos. Desenvolver jovens para se tornarem empreendedores, ou seja, pessoas que saibam lidar com as adversidades e superar as dificuldades. Para atingir esses atributos a CESU e CETEC têm realizado treinamentos direcionados aos Professores incentivando o uso de Metodologias Ativas de Ensino, como discorrido por Gilson Rede e André Braun.



Quando falamos de Educação Empreendedora estamos falando do desenvolvimento de competências essenciais para que o estudante atue de forma segura, contributiva e plena em todas as dimensões da sua vida, solucionando problemas, identificando e criando oportunidades e construindo seu Projeto de Vida. Já quando falamos de empreendedorismo, por sua vez, estamos nos referindo ao ensino especificamente voltado para a criação, implementação e gestão de um negócio próprio, podendo ser empresarial, social ou ambiental.

### **Empreendedorismo e transformações no mundo do trabalho: análise e contradições**

Vinícius Tomaz Fernandes

Doutorando em Ciências Sociais – Universidade Estadual de Campinas

O relatório “The Future of Jobs 2020” concluiu que COVID-19 fez com que o mercado de trabalho mudasse mais rápido do que o esperado. A pesquisa divulgada em 21/10/2020 pelo Fórum Econômico Mundial indica que o que antes era considerado o “futuro do trabalho” já chegou.

Em 2025, a automação e uma nova divisão do trabalho entre humanos e máquinas impactarão em 85 milhões de empregos em todo o mundo, em empresas de médio e grande porte em 15 setores e 26 economias. Essa situação exigirá a necessidade disruptiva de antigos modelos de formalização emprego – empregador – empregado. Lembrando que a uberização, pejotização já são uma realidade e para isso serão necessárias novas regras e leis de trabalho.

## **Saberes e práticas sobre a empregabilidade de egressos**

Helena Gemignani Peterossi

Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa - Centro Paula Souza

O termo Empregabilidade tem sua origem na teoria do capital humano, definindo como premissa a formação do indivíduo, e deixando de lado questões como políticas de governo, situação econômica, questões culturais, entre outros.

Em 2025, estima-se que os empregadores irão dividir o trabalho entre humanos e máquinas igualmente. As funções que potencializam as habilidades humanas aumentarão suas demandas. As máquinas serão focadas principalmente no processamento de informações e dados, tarefas administrativas e trabalhos manuais de rotina para posições gerenciais.

## **Conhecimento científico e tecnológico na gestão do egresso**

Marcelo Micke Doti

Fatec Mococa – Centro Paula Souza

Durante o século XVIII, o sistema capitalista passou por grandes transformações em seu modelo de produção devido ao surgimento da máquina advindo da Revolução Industrial. O modelo de produção taylorista surgiu exatamente na fase de maturidade do regime capitalista. O taylorismo é uma estratégia de organização do processo de trabalho que tem como ênfase o controle e a disciplina fabril no intuito de eliminar a autonomia dos produtores diretos e o tempo ocioso, como forma de assegurar o aumento da produtividade. Com o atual modelo de produção

o desemprego estrutural massivo, a insegurança do trabalho e a perda dos padrões de proteção na sociedade salarial mostraram uma questão social presente através de novos excluídos no mundo.

A expectativa é que os empregos do futuro sejam movidos por tecnologias e fundamentados em dados, exigindo habilidades humanas em áreas como resolução de disfunções, comunicação, escuta e interpretação. À medida que as máquinas assumem tarefas mecânicas e o trabalho das pessoas se torna mais analítico, técnicas de design thinking podem ajudar as organizações a definir novos tipos de capacidades e habilidades em atividades que têm um viés mais disruptivo.

O advento da comunicação digital e das plataformas de colaboração, associado às mudanças sociais e de mercado, permite a criação de equipes distribuídas, bem como a reinvenção de locais de trabalho em que as interações virtuais são uma realidade.

### **A relevância e as contribuições da análise do egresso nas instituições de ensino**

Paula Hypólito de Araújo

CPRJI – Centro Paula Souza

A Faculdade é, sem dúvidas, uma das grandes responsáveis pela formação dos indivíduos. Para além da própria família e demais instituições, a rede de ensino em que um aluno é matriculado fará parte de sua vida por um bom tempo. Ao desenvolver formas de manter um relacionamento forte e duradouro com os alunos, após o término de um ciclo, as instituições de ensino podem retroalimentar o seu sistema, estabelecendo redes de apoio fortes e consistentes, além de compreender o impacto da formação na vida dos indivíduos e avaliar, assim, o seu papel de forma mais integrada e sistêmica.

Acompanhar a trajetória de ex-alunos formados em cursos superiores é uma forma de mensurar o quanto o ensino da sua IES está alinhado às exigências do mercado de trabalho.

Nortear uma política para manutenção de laços com quem já passou pela sala de aula. Os frutos desse acompanhamento refletem diretamente no combate à evasão e na captação de novos alunos.

Acompanhar os resultados dos egressos é uma forma de mostrar que a instituição tem um ensino de qualidade. Por outro lado, também serve como um diagnóstico para apoiar possíveis mudanças necessárias nas diretrizes de ensino.

Em resumo.

A educação empreendedora representa o avanço da Educação em direção à formação integral do estudante. Ela tem como base o desenvolvimento de competências essenciais para a formação dos jovens, preparando-os para enfrentar os desafios e as exigências do mercado de trabalho e da vida pessoal.

Por mais que ainda seja disseminado um empreendedorismo voltado apenas às práticas empresariais, a educação empreendedora dá prioridade a que outras áreas sejam desenvolvidas, como é o caso das competências socioemocionais.



**GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO**

ISBN: 978-65-87877-29-7

TCP

