

ISSN (impresso) 0102-549X  
ISSN (eletrônico) 2448-1483

# Boletim Técnico do **Senac**

Revista da Educação Profissional  
Senac Journal of Education and Work

**v.46, n.3, agosto/dezembro 2020**

The logo for Senac, featuring a stylized white sailboat icon above the word "Senac" in a white, sans-serif font.

**Senac**



**Senac**  
**Serviço Nacional de**  
**Aprendizagem Comercial**

#### **Conselho Nacional**

José Roberto Tadros  
Presidente

#### **Departamento Nacional**

Sidney da Silva Cunha  
Diretor-geral

Anna Beatriz de A. Waehneltd  
Diretora de Educação Profissional

José Carlos Cirilo  
Diretor de Operações  
Compartilhadas

Criado em 10 de janeiro de 1946, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) é uma instituição de educação profissional aberta a toda a sociedade. Sua missão é educar para o trabalho em atividades do comércio de bens, serviços e turismo.

ISSN (impresso) 0102549-X  
ISSN (eletrônico) 2448-1483

Boletim Técnico do Senac  
Órgão oficial do Senac –  
Departamento Nacional

#### **Expediente:**

**Assessoria de Comunicação**  
Márcia Leitão

**Editora Responsável**  
Márcia Leitão

**Traduções e versões**  
Nexus Traduções e TradService

**Revisão em língua portuguesa**  
Cristiane Navais Alves,  
Claudia S. Gouvêa, Karina Gongalves  
e Luís Henrique Valdetaro

**Normalização**  
Luis Guilherme Gomes de Macena

**Projeto Gráfico e Diagramação**  
Christiane Barbosa

**E-mail marketing**  
Rogerio de Figueiredo

**Produção Gráfica**  
Sandra Amaral

**Imagens**  
Getty Images

**Administração do Portal OJS**  
Márcia Leitão e  
Lepidus Tecnologia

**Comitê Editorial**  
Anna Beatriz de A. Waehneltd  
Daniela Papelbaum  
Ana Beatriz Braga  
Antonio Henrique Borges de Paula

**Conselho Editorial Nacional**  
Bernardete Angelina Gatti  
Fundação Carlos Chagas (FCC), Brasil  
Professora universitária e pesquisadora em  
Educação

Francisco Aparecido Cordão  
Conselho Nacional de Educação (CNE)/  
Ministério da Educação (MEC), Brasil  
Conselheiro da Câmara de Educação Básica  
do CNE e consultor educacional

Jarbas Novelino Barato  
Organização das Nações Unidas para a  
Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco),  
Brasil  
Pesquisador em Educação Profissional  
e consultor educacional

José Antonio Küller  
Fundação Iochpe, Brasil  
Pesquisador em Educação Profissional  
e consultor educacional

Mozart Neves Ramos  
Conselho Nacional de Educação/Brasil.  
(2018-2022). Membro do CNE/MEC e Titular  
da Cátedra Sérgio Henrique Ferreira do  
Instituto de Estudos Avançados da USP -  
Ribeirão Preto (2020)

Vera Maria Nigro de Souza Placco  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
(PUC-SP), Brasil  
Professora universitária e pesquisadora na  
área de Formação de Professores

José Fernandes de Lima  
Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil  
Professor Emérito da UFS

#### **Conselho Editorial Internacional**

Clarita Franco de Machado  
Centro Interamericano para o  
Desenvolvimento do Conhecimento  
na Formação Profissional (Cinterfor)/  
Organização Internacional do Trabalho (OIT),  
Uruguai  
Consultora da OIT/Cinterfor

Pedro Daniel Weinberg  
Cátedra Manuel Belgrano sobre Educación y  
Trabajo, Universidad Nacional de San Martín  
(UNSAM), Argentina  
Professor Titular, Cátedra Manuel Belgrano  
sobre Educación y Trabajo, UNSAM

Sérgio Espinosa Proa  
Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ),  
México  
Professor investigador da UAZ

Mário André Mayerhofer Guimarães  
Zayed University, Emirados Árabes Unidos  
Professor titular da Zayed University

Mauro Maldonato  
Università della Basilicata, Itália  
Psiquiatra e Professor no Departamento  
de Cultura Europeia e do Mediterrâneo da  
Università della Basilicata

Rui Trindade  
Universidade do Porto, Portugal  
Professor auxiliar no Centro de Investigação  
e Intervenção Educativas (CIEE) da  
Faculdade de Psicologia e de Ciências da  
Educação da Universidade  
do Porto

Anthony McNamara  
McNamara Education Limited, Reino Unido  
Consultor educacional

Mike Rose  
University of California (UCLA), Estados  
Unidos  
Professor pesquisador no Departamento  
de Educação da UCLA

ISSN (impresso) 0102-549X  
ISSN (eletrônico) 2448-1483

# Boletim Técnico do **Senac**

Revista da Educação Profissional  
Senac Journal of Education and Work

**v.46, n.3, agosto/dezembro 2020**

B. Téc. Senac	Rio de Janeiro	v. 46	n. 3	p. 1-120	ago/dez. 2020
---------------	----------------	-------	------	----------	---------------

Boletim Técnico do Senac : a revista da educação profissional / Senac, Departamento Nacional.  
– Vol. 1, n. 1 (maio/ago. 1974)- . – Rio de Janeiro : Senac/Departamento Nacional/Assessoria de Comunicação, 1974- .  
v. : il. ; 28 cm.

Quadrimestral.

Editado pelo Centro de Documentação Técnica de 1974 até o vol. 30, n. 2, maio/ago. 2004; pelo Centro de Educação a Distância até o vol. 37, n. 1, jan./abr. 2011; e pelo Centro de Programas Educacionais até o vol. 38, n. 3, set./dez. 2012.

Índices: Resumos cumulativos 1974/1984; Resumos cumulativos 1974/1999.

A partir do vol. 42, n. 2, maio/ago. 2016, passou a ser editado somente em formato eletrônico.

Modo de acesso: World Wide Web.

ISSN 0102-549X (impresso) – ISSN 2448-1483 (eletrônica).

1. Educação profissional – Periódicos. I. Senac. Departamento Nacional.

CDD 370.113

#### Indexado em:

Portal de Periódicos da Capes

BBE – Bibliografia Brasileira de Educação (Brasil, Cibec/Inep/MEC)

Centro de Documentación e Información Educativa (CENDIE)

Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE)

Centro de Recursos Documentales e Informáticos (CREDI/OEI)

Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (Iresie)/UNAM

Base Minerva/UFRJ

Ulrich's International Periodicals Directory

European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH Plus)

Latindex

LivRe! – Revistas de Livre Acesso (CNEN/CIN/MCTI)

Google Acadêmico

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (Redib)

Biblioteca do Senado Federal - Rede RVBI

Library of Congress (USA)

EuroPub

Informações sobre este periódico:

Senac – Departamento Nacional

Boletim Técnico do Senac – A Revista da Educação Profissional

Av. Ayrton Senna, 5.555 – Bloco C, sala 203 – Barra da Tijuca

CEP 22775-004 – Rio de Janeiro/RJ

Tel.: (21) 2136-5622

E-mail: [bts@senac.br](mailto:bts@senac.br)

Open Journal Systems: <http://www.bts.senac.br>

Boletim Técnico do Senac

Órgão Oficial do Senac

Departamento Nacional

Edição quadrimestral

Disponível on-line: [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br)

©Senac Departamento Nacional. Os artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores e sua reprodução em qualquer outro veículo deve estar de acordo com a Creative Commons CC BY-NC 4.0.

# SUMÁRIO

- 6** **Relato de experiência e prática docente trabalhando a integração educacional de alunos cegos**  
Report of experience and teaching practice working on the educational integration of blind students  
Relato de experiencia y práctica docente trabajando la integración educativa de alumnos ciegos  
Victor Lucas Caldeira  
Hugo Silva Ferreira
- 17** **Report of experience and teaching practice working on the educational integration of blind students**  
Victor Lucas Caldeira  
Hugo Silva Ferreira
- 27** **O papel dos serviços autônomos para o desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos**  
The role of standalone services for the development of vocational training and education for young people and adults  
El papel de los servicios autónomos para el desarrollo de la formación profesional y educación de jóvenes y adultos  
Maron Emile Abi-Abib
- 44** **The role of standalone services for the development of vocational training and education for young people and adults**  
Maron Emile Abi-Abib
- 60** **Educação profissional: ingresso de adultos na área de alimentação**  
Professional education: entry of adults in the food sector  
Educación profesional: ingreso de adultos en el área de alimentación  
Camila Viegas Vianna  
Maria Angélica Penatti Pipitone
- 81** **Colaboração interprofissional na atenção primária à saúde: realidade de um município goiano**  
Interprofessional collaboration at the primary health care attention: reality of a municipality from goiás state  
Colaboración interprofesional en atención primaria de salud: realidad de un municipio en el estado de goiás  
Christiane Ricaldoni Giviziez  
Jeniffer Dayane Duarte dos Santos  
Webster Leonardo Guimarães da Costa  
Mayara Colmanetti Dias  
Nina Franco Luz  
Ludmila Grego Maia  
Aridiane Alves Ribeiro

**95** **Entrevista**  
**Programa informática e educação**

Francisco Aparecido Cordão entrevista Jarbas Novelino Barato, Carlos Seabra, Rosemary Soffner, Luciano Ramalho e Fernando Moraes Fonseca Júnior

**108** **Resenha**  
**Educação de qualidade**

Jarbas Novelino Barato

## EDITORIAL

A tradicional entrevista do Boletim Técnico do Senac ganhou nesta edição uma configuração diferente. Focada no Programa Informática e Educação, realizado pelo Senac em São Paulo de 1986 a 1996, que redesenhou caminhos na educação profissional nesse segmento, a entrevista ganhou ares de mesa-redonda ao reunir novamente a equipe que conduziu esse programa inovador: os professores e especialistas Jarbas Novelino Barato, Carlos Seabra, Rosemary Soffner, Luciano Ramalho e Fernando Moraes Fonseca Júnior, então coordenados pelo consultor educacional Francisco Aparecido Cordão, falam sobre suas experiências e a história de colaboração que marcou o programa.

A edição traz ainda o relato de experiências inclusivas de práticas docentes envolvendo alunos cegos. O artigo de Victor Lucas Caldeira e Hugo Silva Ferreira apresenta métodos didáticos adotados pelo Senac em São José dos Campos/SP que exigiram do educador uma postura dinâmica e proativa, capaz de educar no processo de integração humana do âmbito escolar.

Em linha com essa visão inclusiva da educação para o trabalho, Maron Emile Abi-Abib, ex-diretor-geral do Departamento Nacional do Sesc, destaca o papel dos serviços sociais autônomos para o desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos no Brasil. Ressalta como essas instituições (Sesc, Senac, Senai, Sesi, Senar, Sest e Senat) vêm cumprindo suas missões institucionais tendo como foco o rigor e a atualidade conceitual, tecnológica e operacional.

Já as pesquisadoras Camila Viegas Vianna e Maria Angélica Penatti Pipitone abordam a importância do acolhimento na educação profissional de adultos, em especial nos cursos do ensino técnico na área de Alimentação e sua repercussão no planejamento das decisões pedagógicas de docentes e coordenadores.

No artigo escrito por Christiane Giviziez, Jeniffer Duarte dos Santos, Webster Guimarães da Costa, Mayara Dias, Nina Luz, Ludmila Maia e Aridiane Ribeiro são analisados os fatores associados a atitudes de colaboração interprofissional em equipes da Saúde da Família de Jataí, em Goiás.

Fechando a edição, o professor Jarbas Novelino Barato analisa três publicações referenciais sobre educação de qualidade: *Ensino excelente*, de Francisco de Moraes; *The Disciplined Mind*, de Howard Gardner, e a obra de Francesco Tonucci, "¿Cómo puede ser la escuela para el mañana?". Este último, não se trata de um livro, mas o vídeo de uma palestra do educador italiano sobre o tema.

Boa leitura!

# RELATO DE EXPERIÊNCIA E PRÁTICA DOCENTE TRABALHANDO A INTEGRAÇÃO EDUCACIONAL DE ALUNOS CEGOS

REPORT OF EXPERIENCE AND TEACHING PRACTICE WORKING ON THE EDUCATIONAL INTEGRATION OF BLIND STUDENTS

RELATO DE EXPERIENCIA Y PRÁCTICA DOCENTE TRABAJANDO LA INTEGRACIÓN EDUCATIVA DE ALUMNOS CIEGOS

Victor Lucas Caldeira\*

Hugo Silva Ferreira\*\*

\*Docente da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais. Licenciado em Sociologia pela Unopar. Cursa Pós-graduação *lato sensu* em Educação a Distância 4.0 na Sociedade Técnica Educacional da Lapa (FAEL) e em Ensino de Sociologia na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Faz Curso Técnico-profissionalizante em Tradução e Interpretação de Libras na Escola Estadual Francisco Sales pelo Instituto de Deficiência da Fala e Audição (IDFA). Contagem, Minas Gerais, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9017-2647>. E-mail: [victorcaldeira1996@gmail.com](mailto:victorcaldeira1996@gmail.com)

\*\*Professor e pesquisador Associado do Programa de Estudos em Engenharia, Sociedade e Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG). Pós-graduado em Docência do Ensino Superior e MBA em Gestão de Pessoas e Educação Corporativa na Faculdade do Vale Elvira Dayrell e Faculdade Educamais, respectivamente. Mestrando em Administração pela MUST University. Contagem, Minas Gerais, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6511-9673>. E-mail: [prof.hugosferreira@gmail.com](mailto:prof.hugosferreira@gmail.com)

Recebido para publicação em:  
28.3.2020

Aprovado em: 5.11.2020

## Resumo

Este artigo desenvolve em seu escopo o relato de experiências vivenciadas na prática docente com estudantes cegos. Visa retratar os métodos didáticos interiorizados nesse cotidiano. A compilação de informações foi obtida de forma empírica, por meio de observações decorrentes do convívio, das descrições obtidas diretamente com os estudantes, além da pesquisa bibliográfica. A experiência evidencia o desafio que se constitui trabalhar nos moldes inclusivos, visto que a formação docente atual não antecipa exemplos de realidade, exigindo do educador uma postura dinâmica e proativa, capaz de educar no processo de integração humana do âmbito escolar.

**Palavras-chave:** Práticas docentes. Inclusão. Didáticas. Dinamismo. Deficiência visual.

## Abstract

This article develops in its scope the report of experiences in teaching practice with blind students. It aims to portray the didactic methods internalized in this daily life. The compilation of information was obtained empirically, through observations arising from coexistence, descriptions obtained directly with the students, as well as bibliographic research. The experience highlights the challenge of working inclusively, since the current teacher training does not anticipate examples of reality, demanding from the educator a dynamic and proactive stance, capable of educating in the process of human integration in the school environment.

**Keywords:** Teaching practices. Inclusion. Didactic. Dynamism. Visual impairment.

## Resumen

Este artículo desarrolla, en su alcance, el relato de experiencias vividas en la práctica docente con estudiantes ciegos. Tiene como objetivo retratar los métodos didácticos interiorizados en esa vida cotidiana. La compilación de información se obtuvo de forma empírica, por medio de observaciones provenientes de la convivencia, descripciones obtenidas directamente con los estudiantes, además de investigación bibliográfica. La experiencia evidencia el desafío que constituye trabajar en las formas inclusivas, ya que la formación docente actual no anticipa ejemplos de realidad, exigiendo del educador una postura dinámica y proactiva, capaz de educar en el proceso de integración humana del ámbito escolar.

**Palabras clave:** Prácticas docentes. Inclusión. Didácticas. Dinamismo. Discapacidad visual.

## 1. Introdução

As pessoas com deficiência eram tratadas como beneficiários passivos de apoio, com sentimentos de piedade (LAMICHHANE; SAWADA, 2013). No Brasil, após a abordagem dos direitos das pessoas com deficiência, no Art. 201 da Constituição Federal de 1988, abriram-se caminhos para novas legislações dentro do tema. A Lei n. 7.853, de 1989, e o Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999, caracterizaram um marco no mercado de trabalho. Por eles, normas e condutas para a acessibilidade constituíram uma nova forma de encarar a integração das pessoas com deficiência no Brasil (BRASIL, 1999).

---

**A formação e capacitação docente é um dos fatores condicionantes para a integração entre alunos do ensino regular e estudantes especiais**

Nos dias atuais, o Brasil vive uma etapa de afloração dos movimentos sociais que demandam a implementação plena dos direitos conquistados, mas, em muitos casos, não respeitados (FRANÇA; PAGLIUCA; BAPTISTA, 2008). A exemplo destaca-se o direito à educação, da qual todos devem poder usufruir independentemente da sua condição clínica. Entretanto, em muitos casos não há um pleno usufruto desse direito devido aos fatores condicionantes para a sua plena execução. Assim, a formação e capacitação docente é um dos fatores condicionantes para a integração entre alunos do ensino regular e estudantes especiais.

De acordo com o documento Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, entre as incumbências prescritas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) aos estados e ao Distrito Federal está assegurar o Ensino Fundamental e oferecer, com prioridade, o Ensino Médio a todos que o demandarem (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2013). Logo, é um direito de toda criança e adolescente ter acesso a educação, e deve existir como princípio docente a prioridade em sua formação para que haja a possibilidade de lidar com todo tipo de público, para receber positivamente todos os desafios que sua profissão demandar.

No Censo Escolar da Educação Básica, realizado em 2010 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC), 45.606.048 pessoas declararam possuir alguma deficiência, o que corresponde a 23,9% da população inventariada. Do total de pessoas, 82.525 fizeram matrículas na educação básica portando deficiência visual (classe especial e classe comum). Quatro anos depois, ao analisar os dados do Censo de 2014 (Gráfico 1), percebe-se redução considerável de matrículas, passando a somar um total de 76.481 alunos. A redução foi percebida tanto na classe especial quanto na classe comum.

**Gráfico 1 - Matrículas de estudantes com deficiência visual na Educação Básica**



Fonte: Censo Escolar MEC/INEP (2014).

Em 2017, conforme informações do Observatório do Plano Nacional de Educação (OPNE), a porcentagem de matrículas de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação demonstrou crescimento nas classes comuns, chegando à marca de 84,12 pontos percentuais em comparação com o mesmo período em 2007, evidenciando um aumento de 37,3 pontos percentuais na demanda de vagas para estudantes especiais em escolas não especializadas para esse público diferenciado. Entretanto, as matrículas em escolas exclusivas diminuíram 27,8 pontos percentuais, totalizando 13,6% no censo escolar de 2017. No mesmo ano, matrículas em classes especiais apresentaram menor taxa, com 2,3%. Conclui-se, pela análise dos dados, que é eminente o aumento dos alunos matriculados em classes comuns, do ensino regular básico, que possuem algum tipo de deficiência ou de superdotação. Esse crescimento

precisa ser acompanhado pelos profissionais de educação por meio de educação continuada e formação complementar em educação especial. O preparo das estruturas arquitetônicas para receber os alunos especiais também é um fator para incluí-los.

Em contrapartida, o número de alunos com deficiência visual decresceu no ensino regular básico, o que levanta questões sobre o real preparo das instituições de ensino e dos profissionais de educação para receber esse público e promover a qualidade de ensino conforme suas necessidades especiais. No relato de experiência e prática docente que o presente artigo apresenta, percebe-se que os alunos com deficiência visual utilizam a escrita Braille para exercer as funções de escrita formal durante o ensino, linguagem não compreendida pelos profissionais de educação da instituição onde foi desenvolvida esta pesquisa.

---

**Nem toda formação complementar sobre educação especial abarca a completude de necessidade da prática pedagógica**

Em 2014, o número de docentes com formação na educação especial era de 97.459 profissionais, crescimento de 189% desde o censo de 2003. É uma quantidade relativamente pequena, se comparada ao total de 886.815 alunos que são alvo da educação especial em escolas públicas da educação básica, como registrado pelo censo de 2014. Levantar questões sobre o estudo do tema para compreensão da queda de matrícula dos deficientes visuais no ensino regular básico é uma das funções deste relato. Portanto, considera-se importante diagnosticar e validar o real desenvolvimento dos educadores, pois nem toda formação complementar em educação especial abarca a completude de necessidade da prática pedagógica.

O MEC, em 2019, adotou medidas para tornar o acesso ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) igualitário para todos os participantes, com ou sem deficiências. Essas medidas podem ser reproduzidas no dia a dia de ensino inclusivo, sendo soluções para a instituição de ensino e para o profissional docente como alternativa no acolhimento dos alunos deficientes. Entre as medidas observadas estão: provas em braile; tradutor-intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras); provas com letras ampliadas e super-ampliadas; guia-intérprete para pessoas com surdo-cegueira; auxílios para leitura e transcrição; leitura labial; tempo adicional; sala de fácil acesso; e mobiliário acessível.

Como método, existe uma eficácia na proximidade e compreensão das estruturas sociais advindas de cada estudante, dessa forma cria-se a acessibilidade ao entendimento das necessidades, aos recursos que cada aluno dispõe, à compreensão das particularidades de sua deficiência. Assim haverá a facilidade de construção de um plano de trabalho para melhor produção e desempenho, pois “conhecer o desenvolvimento global do aluno, o diagnóstico, a avaliação funcional da visão, o contexto familiar e social, bem como as alternativas e os recursos disponíveis, facilitam o planejamento de atividades e a organização do trabalho pedagógico” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 19). Levando em conta todos esses fatores, este artigo visa apresentar o relato de experiência docente em instituição de ensino com alunos deficientes visuais.

## 2. A experiência docente

O respectivo relato utilizará o caso de dois estudantes distintos, um advindo do primeiro ano do ensino médio, que será denominado como A1, e o outro proveniente do terceiro ano do ensino médio, que será identificado como A2. Ressalta-se que nos dois casos há a especificidade da cegueira de forma única, sem o encargo de comprometimentos cognitivos. A vivência adquirida com os estudantes A1 e A2 advém do início do ano de 2020. A informação de que haveria estudantes com deficiências visuais em salas de aula provocou, por conta da escassez de vivência prática docente, desconforto e insegurança. A preocupação com a qualidade do ensino é um quesito que contribui para a insegurança do docente, mas também instiga um forte desejo de adaptabilidade para integração dos dois alunos no processo comum de aprendizagem.

Mesmo com pleno domínio da didática de ensino, a prática é um precioso objeto de complementação da formação docente. Sem ela, não se consegue experimentar todas as vivências do processo de ensino e aprendizagem, que foge da complexidade teórica do aprendizado de um licenciado docente. Segundo Nunes (2001), o professor, em sua trajetória profissional, depara-se com as práticas pedagógicas que o conduzem a formar conhecimentos conforme as necessidades de utilização no exercício da docência, e esses conhecimentos constituem as experiências e os percursos formativo e profissional desse tutor.

Nessa linha de raciocínio, destacam-se os fundamentos teóricos de Brzezinski e Garrido (2002) sobre em que medida os cursos de formação de professores correspondem às demandas propostas pela sociedade científica e tecnológica contemporânea, ou seja, se as competências desenvolvidas atualmente dentro do contexto teórico-prático estão formando verdadeiros profissionais. Por isso, advertem:

É necessário pôr em questão a formação pedagógica do licenciado, que, segundo algumas pesquisas já não responde às exigências do preparo para a docência, assim como é indispensável identificar as razões das constantes resistências de estagiários e professores para modificarem suas práticas pedagógicas (BRZEZINSKI; GARRIDO, 2002, p. 322).

Segundo Altet (2001), a formação acadêmica inicia os docentes em suas funções profissionais, já seu profissionalismo forma-se pelas suas experiências práticas.

A experiência vivida, o conhecimento íntimo das situações, a imersão no ofício, os estágios para observação do trabalho de colegas, as iniciativas pedagógicas testadas e as inovações, é que possibilitam aos professores o conhecimento do que é preciso fazer e de como fazê-lo. [...] O profissionalismo é constituído não só com a experiência e a prática em sala de aula, mas também com a ajuda de um mediador que facilita a tomada de consciência e de conhecimento (ALTET, 2001, p. 31-32).

Neste contexto, a experiência vivenciada, objeto desta pesquisa, destaca-se como material pedagógico instrutivo para outros profissionais, pois novos docentes pode-

rão desenvolver o senso crítico formativo sob a luz dos proveitos da prática pedagógica do desafio no início de 2020. Ao se deparar com a necessidade de lecionar igualmente de forma integrada para alunos em situação atípica de aprendizagem, o primeiro passo para um bom preparo profissional foi a compreensão. Procurar entender as condições dos dois estudantes se fez crucial para desenvolver a postura profissional docente, assim como a didática e metodologia ativa de ensino, capaz de auxiliá-los qualitativamente no processo de aprendizagem.

Pode-se caracterizar a primeira etapa de preparação para a aula como prospecção de *benchmarking* para o processo de ensino, com a assimilação das boas práticas efetuadas por outros profissionais da educação que vivenciaram situação similar. Com base nos casos estudados, constatou-se, por exemplo, que ambos os alunos, A1 e A2, não apresentavam atrasos de desenvolvimento ou comprometimento das funções cognitivas, pelo contrário, o estudante A1, que tinha 16 anos, notoriamente esbanjava comprometimento, atenção e foco. Segundo dados coletados, ambos mostraram grande facilidade de integração no processo de comunicação e respostas aos comandos passados para a turma, ressaltando a ideia de Vigotsky (1997) de que uma pessoa que não utiliza a visão só é cega.

---

### O primeiro passo para um bom preparo profissional foi a compreensão

O aluno A1, para fazer os registros das matérias passadas em sala (conteúdo falado), utilizava uma máquina de escrever em braile, mas não conseguia reproduzir os conteúdos escritos na lousa, em materiais impressos ou em recursos didáticos tecnológicos, como slides. Fato que trouxe bastante desconforto ao corpo docente e administrativo da instituição, visto a unanimidade da ausência de compreensão da linguagem braile para envio dos conteúdos ao aluno A1. Já o aluno A2, 18 anos de idade, mostrou-se comunicativo, participando ativamente das aulas, com alto senso crítico nos debates dos conteúdos. Ele não

copiava as matérias em aula (conteúdo escrito ou falado), mas utilizava *softwares* de aprendizagem e conversão de textos em sons. Com essa ferramenta, desempenhava um rigoroso estudo em casa, no dia anterior à aula, por meio da audição de todo o material. Nesse processo, o professor enviava todo o material da aula seguinte no e-mail do aluno A2, para que ele se preparasse, chegando em sala com todo o assunto e dúvidas memorizadas. Lembrando que para esse *software* o docente não precisava enviar o conteúdo em braile, pois o recurso tecnológico dominado por A2 já convertia textos escritos em textos orais.

A1 redigia em sala todo o conteúdo em braile, enquanto A2 mantinha o processo de recebimento dos textos por e-mail e, por meio de *softwares* desenvolvidos para o público com deficiência visual, convertia-os para modelos sonoros, obtendo a possibilidade de registrá-los em braile e formatá-los em acesso auditivo. Mas, como A1 não possuía as habilidades nem os *softwares* para proceder no aprendizado como o aluno A2, ficava prejudicado por não ter acesso aos conteúdos escritos que os professores passavam em lousa.

Uma intervenção docente, para criar uma metodologia de ensino eficaz e igualitária entre os alunos, tornou-se essencial. Para solução desse problema, foi proposto um sistema de rodízio entre os colegas de classe de A1, para que o aluno escalonado ficasse responsável por ditar todas as matérias escritas pelo professor, para que todo o conteúdo (escrito ou falado) fosse transposto para o braile. Sua eficácia foi logo percebida, fortalecendo a interação entre os alunos. Com o rodízio dos alunos auxiliares, criou-se um vínculo entre os estudantes, promovendo um sentimento de sustentação e coletividade. Outro ganho dessa metodologia implementada foi que, no decorrer do processo, constatou-se que os alunos auxiliares reforçaram seus próprios conhecimentos, por desempenharem a comunicação e releitura do conteúdo escrito na lousa. Ampliaram também a capacidade de produção de resumos e desenvolveram maior interação humana em sala de aula.

Nos últimos anos, no Brasil, o processo de inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino constituiu-se em uma das mais acaloradas discussões, pela necessidade de amparo e fomento que a própria legislação impõe. No entanto, é evidente o despreparo do docente para receber, dentro da sala de aula regular, alunos com deficiência, tal como mostram os resultados das pesquisas dos estudiosos Naujorks (2002), Santos (2007), Smeha e Ferreira (2008) e Rodrigues (2008). Não basta impor e notar a necessidade de incluir alunos com deficiência na sala regular, se os educadores não possuem competências para promover qualitativamente o processo de ensino.

Segundo Smeha e Ferreira (2008), seguindo o conceito de competência para a educação, ao apresentar-se ainda como enigma para os educadores, transforma-se então em um fator de desestímulo profissional na área. As competências caracterizam saberes essenciais para a compreensão dos assuntos relacionados à formação e à prática do educador. Quando inseridas nas instituições de ensino, mostram-se um ponto de partida para a formação dos discentes com deficiências (AZAMBUJA; SOUZA; PAVÃO, 2012). Porém, mesmo com todas essas necessidades, é importante destacar que habilidades pessoais, adquiridas para cada particularidade de caso, são necessárias para lidar no dia a dia junto aos discentes com deficiência.

---

### O processo de inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino constitui uma das mais acaloradas discussões

Após solução da primeira problemática, o corpo discente acusou que as correções do português dos estudantes não eram possíveis, sendo esse ponto um grande desfalque no processo de verificação da qualidade de escrita dos alunos, prejudicando os processos de alfabetização e sua formação como indivíduos. Ao focar o desenvolvimento de habilidades pessoais e profissionais intrínsecas no processo de ensino dos discentes A1 e A2, o docente propôs um método de verificação do português de ambos os alunos. A1, o aluno que utiliza em sala de aula a escrita em braile, executaria a leitura de todo o material escrito por A2, redigido por meio de seu *software* de tradução e convertido em braile. Em contrapartida, A2 revisaria a escrita de A1, produzida diaria-

mente dentro de sala de aula. No processo de intermediação, o docente poderia verificar o português de cada um e tornar o aprendizado mais satisfatório para ambos os discentes. Nessa situação há a necessidade de unir os dois alunos nessa prática. Por meio do método de observação crítica pelo docente da instituição de ensino, percebe-se que tal prática se tornou eficiente, sendo possível estendê-la para aplicação de provas.

No decorrer do 1º bimestre de 2020, no surgimento de períodos livres, o regente de aulas ditou a prova de A2 para A1, transpondo-a para o braile, processo que demanda tempo e atenção. Já no caso de A2, a prova do A1 foi encaminhada via e-mail no decorrer do bimestre. Ele efetuou a entrega da prova transposta para o braile em data combinada, um procedimento eficiente, que não sobrecarregou nenhuma das partes envolvidas. Esse é um exemplo de adaptabilidade do docente para melhorar o processo de ensino pela integração entre alunos regulares e deficientes.

Como exposto por Pereira (2013), a aprendizagem na educação se integra ao aprender a aprender, a conviver e a ser, conhecimentos que garantem o desenvolvimento do profissional docente e o aperfeiçoamento das competências essenciais para desempenho da profissão. Para se implementar uma proposta de prática docente, foram adotadas metodologias de observação crítica, pesquisas bibliográficas e interação ativa com vivências educacionais de outros profissionais sobre o assunto. O processo de ensino mostrou-se eficaz em função da utilização de instrumentos pedagógicos capazes de desenvolver competências pessoais e habilidades humanas. Por meio do diálogo, construiu-se uma interação pedagógica capaz de criar canais de resolução de problemas e amplificação do engajamento com as ideias apresentadas. O *feedback* foi utilizado como ferramenta para indicar se o resultado final foi positivo ou negativo.

### 3. Considerações finais

Com base nas experiências práticas vivenciadas e nos estudos bibliográficos realizados neste trabalho, é clara a necessidade de implantação de um programa mais eficiente de capacitação de docentes, além da educação continuada, que atualmente é o recurso mais difundido para tal preparo. O processo de capacitação deve ser pautado não somente pelos estudos teóricos, mas pelas *expertises* práticas adquiridas, essenciais para o crescimento qualitativo das habilidades pessoais e humanas do profissional educador.

As questões levantadas neste relato levam à compreensão de que a educação especial é factível de ser alcançada e integrada à educação regular pelos avanços dinâmicos da didática de ensino e dispor metodológico do profissional docente, aliados aos avanços de saberes médicos, psicológicos e pedagógicos. Aqui destaca-se a *expertise* do saber pedagógico docente, ferramenta circunstancial para que o processo de ensino aos alunos A1 e A2 fosse positivo. Seria possível avan-

çar mais no tema de estudo e apresentar as dificuldades impostas durante todo o ano letivo do ano de 2020. Contudo, este não é o principal intuito deste relato, visto que a complexidade vivenciada por diversas situações com os dois alunos cegos levanta questões de grande abrangência para os pesquisadores. Assim, busca-se, a partir do exposto neste artigo, que mais pesquisas venham a dinamizar essas questões: como está o processo de avaliação e diagnóstico da formação docente? A formação docente atual se fortifica em pilares de capacitação e desenvolvimento pessoal e humano? Na formação acadêmica dos profissionais de educação está apresentada capacitação profissional para situações de inclusão pedagógica?

Vale destacar que as soluções adotadas neste relato foram medidas pedagógicas aplicadas conforme as necessidades levantadas e os recursos disponíveis. É evidente que uma capacitação docente para leitura em braille ou até recursos tecnológicos para adaptabilidade dos materiais didáticos a esse público é um caminho mais eficaz para o processo de inclusão educacional dos alunos deficientes. Contudo, além de protagonistas do saber, os docentes aqui responsáveis assumem uma postura de cobrança das autoridades para adequar o ambiente escolar e torná-lo mais inclusivo. Portanto, refletindo sobre este estudo, evidenciam-se as problemáticas do tema, pois, por elas, aponta-se um modo de atuação do profissional educador, determinando por si as dimensões da qualidade de ensino capaz de validar o processo pedagógico.

## Referências

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. *In*: ALTET, Marguerite; CHARLIER, Eveline; PAQUAY, Léopold; PERRENOUD, Philippe.

**Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: ARTMED, 2001. p. 31-32.

AZAMBUJA, Guacira de; SOUZA, Carmen Rosane Segatto e; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira. Cultura de educação inclusiva: a educação especial e os processos formativos de professores. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 2, p. 291-308, jun./dez. 2012. DOI 10.17058/rea.v20i2.2770. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/2770/2249>.

Acesso em: 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pessoas com deficiência**. Brasília, DF: MEC, [1999]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32105-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Principais indicadores da educação de pessoas**

**com deficiência:** Censo MEC/INEP. Brasília, DF: MEC, [2014?]. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17655-secadi-principais-indicadores-da-educacao-especial&category\\_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17655-secadi-principais-indicadores-da-educacao-especial&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 mar. 2020.

BRZEZINSKI, Iria; GARRIDO, Elza. O que revelam os trabalhos apresentados no GT Formação de Professores da ANPED. **Série Estado do Conhecimento**, Brasília, DF, v. 1, n. 6, p. 303-328, 2002. Tema: Formação de Professores no Brasil (1990-1998).

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais da educação básica**. Brasília, DF: MEC, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 de mar. 2020.

FRANCA, Inacia Sátiro Xavier de; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag; BAPTISTA, Rosilene Santos. Política de inclusão do portador de deficiência: possibilidades e limites. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 112-116, jan./mar. 2008. DOI 10.1590/S0103-21002008000100018. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt\\_17.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_17.pdf). Acesso em: 12 mar. 2020.

LAMICHHANE, Kamal; SAWADA, Yasuyuki. Disability and returns to education in a developing country. **Economics of Education Review**, [s. l.], v. 37, p. 85-94, 2013. DOI. 10.1016/j.econedurev.2013.08.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027277571300109X>. Acesso em: 12 mar. 2020.

NAUJORKS, Maria Inês. Stress e inclusão: indicadores de stress em professores frente à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, RS, n. 20, p. 117-25, 2002. DOI 10.5902/1984686X. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5125/3105>. Acesso em: 12 mar. 2020.

NUNES, Célia Maria Fernandes. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 22, n. 74, p. 27-42, abr. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PEREIRA, Fabiana Kremem. Pedagogia das competências na educação profissional: contribuições da formação continuada para saberes e competência docente. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, n. 3. esp. Educação, p. 31-52, 2013. DOI 10.18624/e-tech.v0i0.393. Disponível em: <http://etech.sc.senai.br/index.php/edicao01/article/view/393/334>. Acesso em: 12 mar. 2020.

RODRIGUES, David. Desenvolver a educação inclusiva: dimensões do desenvolvimento profissional. **Inclusão – Revista da Educação Especial**, Brasília, DF, v. 4, n. 2, p. 7-16, jul./out. 2008.

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento educacional especializado**: deficiência visual. Brasília, DF: SEESP/SEED/MEC, 2007.

SANTOS, Mônica Pereira dos. **Relatório de pesquisa**: ressignificando a formação de professores para uma educação inclusiva. Rio de Janeiro: UFRJ/LaPEADE, 2007.

SMEHA, Luciane Najar; FERREIRA, Iolete de Vilieger. Prazer e sofrimento docente nos processos de inclusão escolar. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, RS, v. 1, n. 31, p. 37-48, 2008. DOI 10.5902/1984686X. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/8/20>. Acesso em: 12 mar. 2020.

VIGOTSKY, Lev. **Obras escogidas V**: fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997.

# REPORT OF EXPERIENCE AND TEACHING PRACTICE WORKING ON THE EDUCATIONAL INTEGRATION OF BLIND STUDENTS

Victor Lucas Caldeira\*

Hugo Silva Ferreira\*\*

\* Professor of the State Department of Education of Minas Gerais. Degree in Sociology by Unopar. He is a student in the Post-Graduation *Lato Sensu* Course in Distance Education 4.0, at Sociedade Técnica Educacional da Lapa (FAEL), and in Sociology Teaching, at the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). He is also enrolled in the Technical-Vocational Course in Translation and Interpretation of sign language at Escola Estadual Francisco Sales - Institute of Speech and Hearing Impairment (IDFA). Contagem, Minas Gerais, Brazil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9017-2647>. E-mail: [victorcaldeira1996@gmail.com](mailto:victorcaldeira1996@gmail.com)

\*\* Professor and Associate researcher of the Program of Studies in Engineering, Society and Technology of the Centro Federal de Educação Tecnológica (Federal Center for Technological Education) of Minas Gerais (Cefet-MG). Post-graduate degree in Higher Education Teaching and MBA in People Management and Corporate Education at Vale Elvira Dayrell Faculty and Educamais Faculty, respectively. Master's degree in Administration by MUST University. Contagem, Minas Gerais, Brazil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6511-9673> E-mail: [prof.hugosferreira@gmail.com](mailto:prof.hugosferreira@gmail.com)

Received for publication on 3.28.2020

Approved on 11.5.2020

## Abstract

This article develops in its scope the report of experiences in teaching practice with blind students. It aims to portray the didactic methods internalized in this daily life. The compilation of information was obtained empirically, through observations arising from coexistence, descriptions obtained directly with the students, as well as bibliographic research. The experience highlights the challenge of working inclusively, since the current teacher training does not anticipate examples of reality, demanding from the educator a dynamic and proactive stance, capable of educating in the process of human integration in the school environment.

**Keywords:** Teaching practices. Inclusion. Didactic. Dynamism. Visual impairment.

## 1. Introduction

Impaired people were treated as passive beneficiaries of support, with feelings of pity (LAMICHHANE; SAWADA, 2013). In Brazil, after the approach to the rights of impaired people in Art. 201 of the Federal Constitution of 1988, paths have been opened for new legislation within the subject. Act No. 7,853 of 1989 and Decree No. 3,298 of December 20, 1999, characterized a milestone in the labor market. For them, standards and conduct for accessibility constituted a new way of facing the integration of impaired people in Brazil (BRAZIL, 1999).

Nowadays, Brazil is experiencing a stage of the emergence of social movements that demand the full implementation of the rights conquered, but in many cases not respected (FRANÇA; PAGLIUCA; BAPTISTA, 2008). Likewise, the rights to education stand out, which all must enjoy regardless of the individual's clinical condition. Therefore, in many cases, there is no full

enjoyment of this right due to the conditioning factors for its full implementation. Teacher education and training are one of the conditioning factors for the integration of regular education students and special ones.

### Teacher education and training are one of the conditioning factors for the integration of regular education students and special ones

According to the document National Curriculum Guidelines for Basic Education, the Law of Directives and Bases of National Education (LDB) prescribes to the states and the Federal District, among the tasks, to ensure Elementary Education, and offer, with priority, Secondary Education to all who demand it (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2013). Therefore, it is the right of every child and adolescent to have access to education, and there must be a priority in their education as a teaching principle so that there is the possibility of dealing with all types of public, to positively receive all the challenges that their profession demands.

In the School Census of Basic Education, conducted by the National Institute for Educational Studies and Research "Anísio Teixeira" (Inep), an organ linked to the Ministry of Education (MEC), in 2010, 45,606,048 people declared to have some disability, which corresponds to 23.9% of the total inventoried population. Of the total number of people, 82,525 enrolled in basic education with visual impairment (among special class and general education classrooms). Four years later, when analyzing the data of the 2014 Census (Graph 1), there was a considerable reduction in enrollment, adding a total of 76,481 students. The reduction is visible both in the special class and in the ordinary class.

**Graph 1- Enrolment of visually impaired students in Basic Education**



Source: Censo Escolar MEC/INEP (2014).

In 2017, according to information from the Observatory of the National Education Plan (OPNE), the percentage of enrollments of students with disabilities, global developmental disorders, and high skills or giftedness showed growth in the general education classrooms, reaching the mark of 84.12 percentage points when compared to the same period in 2007, showing an increase of 37.3 percentage points in the demand for places for special students in non-specialized schools for this differentiated public. However, enrollment in exclusive schools decreased by 27.8 percentage points, totaling 13.6% in the 2017 school census. In the same year, enrolments in special classes showed a lower rate, with 2.3%. The conclusion, by analyzing the data, is that there is an imminent increase in students enrolled in general education classrooms, in basic regular education, who have some kind of disability or giftedness. Education professionals need to accompany this growth through continuing education and additional training in special education. The preparation of architectural structures to receive special students is also a fundamental factor in including them.

---

**Not all complementary training on special education constitutes the completeness of the need for pedagogical practice**

On the other hand, students with visual impairment decreased in basic regular education, which raises questions about the real preparation of educational institutions and education professionals to receive this audience and promote the quality of education according to their special needs. In the report of experience and teaching practice that this article aims to present, it is evident that students with visual impairment use braille writing to exercise the functions of formal writing during teaching, but education professionals of the school where this research was developed do not understand this language.

The number of teachers with special education training in 2014 was 97,459 professionals, an increase of 189% since the 2003 census. This is a relatively small amount compared to the total of 886,815 students targeted for special education in public schools of basic education, as recorded by the 2014 census. Raising study questions on the topic to understand the drop in enrollment of the visually impaired in regular basic education is one of the functions of this report. Therefore, it is important to diagnose and validate the real development of educators, since not all complementary training on special education constitutes the completeness of the need for pedagogical practice.

MEC, in 2019, adopted measures to make access to the National High School Exam (Enem) equal for all participants, with or without disabilities. These measures can be reproduced in the day-to-day inclusive education, being solutions for the educational institution and the teaching professional, as an alternative to the reception of disabled students. Among the measures are braille tests; Brazilian Sign Language Translator-Interpreter; tests with enlarged and super-enlarged letters; guide-interpreter for people with deaf-blindness; utilities for reading and transcription; lip reading; additional time; accessible room and furniture.

As a method, the proximity and understanding of the social structures arising from each student are efficient, thus creating accessibility to understanding their needs, the resources that each student has, and the particularities of each disability. This method gives the security to building a work plan for better production and performance, as “knowing the student’s global development, diagnosis, functional vision assessment, family and social context, as well as the alternatives and available resources, facilitate the planning of activities and the organization of pedagogical work” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 19). Taking into account all these factors, this article aims to present the report of teaching experience in an educational institution with visually impaired students.

## 2. The teaching experience

The respective report will use the case of two distinct students, one coming from the first year of high school, which will be called A1, and the other coming from the third year of high school, whose identity will be A2. It is important to emphasize that in both cases, there is the specificity of blindness in a unique way, without the burden of cognitive impairments. The experience acquired with students A1 and A2 comes from the beginning of the year 2020. The information that there would be students with visual impairments in classrooms caused, through the scarcity of practical teaching experience, discomfort, and insecurity. The concern with the quality of teaching is a question that contributes to the teacher’s insecurity but also instigates a strong desire for adaptability for the integration of the two students in the general learning process.

Even with full mastery of teaching didactics, practice is a precious object of complementing teacher training. Without it, it is not possible to experience all the perceptions of the teaching and learning process, which escapes the theoretical complexity of learning of a graduate teacher. According to Nunes (2001), the teacher, in his professional career, faces the pedagogical practices that lead him to form knowledge according to the needs in the exercise of teaching. These pieces of information constitute the experiences so as the training and professional paths of this tutor.

In this line of reasoning, Brzezinski and Garrido (2002) stand out with theoretical foundations of how much teacher training courses correspond to the demands of contemporary scientific and technological society, that is, whether the skills currently developed within the theoretical-practical context are forming true professionals. Therefore, they warn:

It is necessary to call into question the pedagogical training of the graduate, who, according to some researches, no longer meets the requirements of preparing for teaching, as well as it is essential to identify the reasons for the constant resistance of trainees and teachers to modify their pedagogical practices (BRZEZINSKI; GARRIDO, 2002, p. 322).

According to Altet (2001), academic training initiates teachers in their professional functions, and their practical experiences form their professionalism.

The lived experience, the intimate knowledge of the situations, the immersion in the craft, the internships to observe the work of colleagues, the tested pedagogical initiatives, and the innovations are what enable the teachers to know what they need to do and how to do it [...] Professionalism is constituted not only with experience and practice in the classroom but also with the help of a mediator who facilitates awareness and knowledge (ALTET, 2001, p. 31-32).

In this context, the lived experience object of this research stands out as instructional pedagogical material for other professionals, as new teachers will be able to develop the critical formative sense in the light of the benefits of pedagogical practice. From the challenge acquired at the beginning of 2020, when faced with the need to teach equally in an integrated manner with students in atypical learning situations, the first step towards good professional preparation was understanding. Trying to understand the conditions of the two students was crucial to develop the teacher positioning, as well as the didactic and active teaching methodology, able to help them qualitatively in the learning process.

The first stage of preparation for the class was prospecting benchmarking for the teaching process, with the assimilation of some suitable practices carried out by other education professionals who have experienced a similar situation. The benchmarking cases studied showed, for example, that both students, A1 and A2, did not present developmental delays or impairment of cognitive functions. On the contrary, student A1, who was 16 years old, notoriously squandered commitment, attention, and focus. According to the data collected, both showed prodigious effortlessness of integration in the communication process and responses to the commands passed on to the class, emphasizing Vigotsky's (1997) idea that a person who does not use vision is only blind.

### The first step towards good professional preparation was understanding

Student A1, to record the subjects passed in class (spoken content), used a braille typewriter but was unable to reproduce the contents written on the blackboard, in printed materials, or technological teaching resources, such as slides. This fact brought discomfort to the Faculty of the institution since their lack of understanding of the braille language made it impossible to send the contents to student A1. On the other hand, student A2, 18 years old, was communicative, actively participating in classes, with a high critical sense in content debates. He did not copy the subjects in the classroom (written or spoken content) but used software for learning and converting texts into sounds. With this tool at home, the day before class, he performed a rigorous study by listening to all the material. For this learning process, the teacher sent the next class material in the e-mail of the student A2 so that he prepared himself, arriving in the room with all the subject and questions memorized. Remembering that for this software, the teacher did not have

to send the content in braille because the technological resource in which A2 had skills had already converted the writing texts into sounds. A1 wrote all the braille content in the room, while A2, in turn, kept the process of receiving texts by e-mail and, using software developed for the visually impaired audience, converted them to sound models, obtaining the possibility to register them in braille and format them in auditory access. But as A1 did not have the skills or softwares to proceed in learning like student A2, he was hampered by not having access to the contents the teachers wrote on the blackboard.

So, a teaching intervention to create effective and egalitarian teaching methodology among students has become essential. In order to solve this problem, the experiment proposed a system of rotation among A1 classmates so that the staggered student was responsible for dictating all the subjects the teacher had written, so the transposition of the written and spoken content into braille was easier. Its effectiveness was soon noticed, strengthening the interaction between students. The rotation of the auxiliary students created a bond between the students, promoting a feeling of support and collectivity. Another gain of this implemented methodology was that, during the process, it was found that the auxiliary students strengthened their own knowledge by performing the communication and re-reading of the content written on blackboard. They also expanded the capacity to produce abstracts and developed better human interaction in the classroom.

In recent years, the process of inclusion of impaired students in the regular education system is one of the most heated discussions in Brazil due to the need for support and promotion that the legislation imposes. However, the teacher's unpreparedness to receive impaired students within the regular classroom is evident, as well shown in the results of the researches of the scholars Naujorks (2002), Santos (2007), Smeha and Ferreira (2008), and Rodrigues (2008). It is not enough to impose and note the need to include impaired students in the regular classroom if educators do not have the skills that qualitatively promote the teaching process.

---

### **The process of inclusion of impaired students in the regular education system is one of the most heated discussions**

According to Smeha and Ferreira (2008), following the concept of competence for education, while still presenting itself as an enigma for educators, it then becomes a factor of professional discouragement in the area. Competences are essential knowledge for understanding issues related to educator training and practice. When inserted in educational institutions, they are a key starting point for the formation of students with disabilities (AZAMBUJA; SOUZA; PAVÃO, 2012). However, even with all these needs, it is important to highlight that personal skills, acquired for each particular case, are necessary to deal with students with disabilities daily.

After solving the first problem, the student body accused that corrections of students' Portuguese were not possible, and this point was a major failure in the process of verifying the quality of students' writing, impairing literacy processes and their training as individuals. By focusing on the development of personal and professional

skills intrinsic in the teaching process of students A1 and A2, the teachers proposed a method of verifying the Portuguese of both students. A1, the student who uses braille writing in the classroom, would perform the reading of all the material A2 had written, redacted through its translation software, and converted into braille. And, A2 would review the writing of A1, produced daily within the classroom. In the intermediation process, the teacher could check the Portuguese of each student and make the learning more satisfactory for both students. In this situation, there is a need to unite the two students in this teaching practice. Through the method of critical observation by the teacher of the educational institution, this practice has become efficient, and it is possible to extend it for the application of tests.

During the 1st semester of 2020, in the emergence of free periods, the teacher dictated the test from A2 to A1, transposing it into braille, a process that requires time and attention. In the case of A2, the proof of A1 was sent via e-mail during the bimonthly period. He delivered the proof transposed to braille on a combined date, an efficient procedure that does not burden any of the parties involved. This is an example of teacher adaptability to improve the teaching process by integrating regular and impaired students.

As Pereira (2013) exposes, wisdom in education is integrated to learning to learn, to coexist, and to be, a knowledge that guarantees the development of the teaching professional and the improvement of the essential skills for the performance of the profession. In order to implement a teaching practice proposal, this experiment adopted methodologies of critical observation, bibliographic research, and active interaction with educational experiences of the other professionals on the subject. The teaching process was effective by the use of pedagogical tools capable of developing personal skills and human abilities. Through dialogue, they built a pedagogical interaction capable of creating channels of problem solving and amplification of engagement with the presented ideas. Teachers and students used the feedback as a tool to indicate whether the final result was positive or negative.

### **3. Final considerations**

Based on the practical experiences and bibliographic studies carried out in this study, it is clear the need to implement a more efficient teacher training program, not only continuing education, which is currently the most widespread resource for such preparation. The training process should be guided not only by theoretical studies but by the acquired practical expertise eminently essential for the qualitative growth of the personal and human skills of the professional educator.

The issues raised in the description of this report lead us to understand that special education is feasible to be achieved and integrated with regular education due to the dynamic advances in teaching didactics and the methodological availability of teaching professionals, combined with the advances in medical, psychological, and pedagogical knowledge. Here the expertise of teaching pedagogical knowledge

stands out as a circumstantial tool for the teaching process for students A1 and A2 be positive.

It would be possible to move further on the subject of study and present the difficulties imposed throughout the school year of 2020. However, this is not the main purpose of this report, since the complexity experienced by several situations with the two blind students raises questions of great scope for researchers. Thus, it is sought, from what was briefly exposed, to think questions that dynamize this text: How is the process of evaluation and diagnosis of teacher training? Is the current teacher training strengthened in pillars of personal and human development? In the academic training of education professionals, is there professional training for situations of pedagogical inclusion?

It is worth noting that the solutions adopted in this report were pedagogical measures applied according to the needs and the available resources. It is evident that a teacher training for reading in braille or even technological resources for the adaptability of teaching materials to this audience is a more effective way for the process of educational inclusion of disabled students. However, as protagonists of knowledge, the teachers responsible for this research assume a posture for charging the authorities with the adaptations in the school environment that can make it more inclusive. Therefore, reflecting on these arguments, the problems of the theme are evident, because they point out a mode of action of the professional educator, determining by itself the dimensions of the quality of teaching capable of validating the pedagogical process.

## Referências

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. *In*: ALTET, Marguerite; CHARLIER, Eveline; PAQUAY, Léopold; PERRENOUD, Philippe.

**Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: ARTMED, 2001. p. 31-32.

AZAMBUJA, Guacira de; SOUZA, Carmen Rosane Segatto e; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira. Cultura de educação inclusiva: a educação especial e os processos formativos de professores. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 2, p. 291-308, jun./dez. 2012. DOI 10.17058/rea.v20i2.2770. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/2770/2249>. Acesso em: 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pessoas com deficiência**. Brasília, DF: MEC, [1999]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32105-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Principais indicadores da educação de pessoas com deficiência**: Censo MEC/INEP. Brasília, DF: MEC, [2014?]. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17655-secadi-principais-indicadores-da-educacao-especial&category\\_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17655-secadi-principais-indicadores-da-educacao-especial&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 mar. 2020.

BRZEZINSKI, Iria; GARRIDO, Elza. O que revelam os trabalhos apresentados no GT Formação de Professores da ANPED. **Série Estado do Conhecimento**, Brasília, DF, v. 1, n. 6, p. 303-328, 2002. Tema: Formação de Professores no Brasil (1990-1998).

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais da educação básica**. Brasília, DF: MEC, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 de mar. 2020.

FRANCA, Inacia Sátiro Xavier de; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag; BAPTISTA, Rosilene Santos. Política de inclusão do portador de deficiência: possibilidades e limites. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 112-116, jan./mar. 2008. DOI 10.1590/S0103-21002008000100018. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt\\_17.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_17.pdf). Acesso em: 12 mar. 2020.

LAMICHHANE, Kamal; SAWADA, Yasuyuki. Disability and returns to education in a developing country. **Economics of Education Review**, [s. l.], v. 37, p. 85-94, 2013. DOI. 10.1016/j.econedurev.2013.08.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027277571300109X>. Acesso em: 12 mar. 2020.

NAUJORKS, Maria Inês. Stress e inclusão: indicadores de stress em professores frente à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, RS, n. 20, p. 117-25, 2002. DOI 10.5902/1984686X. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5125/3105>. Acesso em: 12 mar. 2020.

NUNES, Célia Maria Fernandes. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 22, n. 74, p. 27-42, abr. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PEREIRA, Fabiana Kremem. Pedagogia das competências na educação profissional: contribuições da formação continuada para saberes e competência docente. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, n. 3. esp. Educação, p. 31-52, 2013. DOI 10.18624/e-tech.v0i0.393. Disponível em: <http://etech.sc.senai.br/index.php/edicao01/article/view/393/334>. Acesso em: 12 mar. 2020.

RODRIGUES, David. Desenvolver a educação inclusiva: dimensões do desenvolvimento profissional. **Inclusão – Revista da Educação Especial**, Brasília, DF, v. 4, n. 2, p. 7-16, jul./out. 2008.

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento educacional especializado**: deficiência visual. Brasília, DF: SEESP/SEED/MEC, 2007.

SANTOS, Mônica Pereira dos. **Relatório de pesquisa**: ressignificando a formação de professores para uma educação inclusiva. Rio de Janeiro: UFRJ/LaPEADE, 2007.

SMEHA, Luciane Najar; FERREIRA, Iolete de Vilieger. Prazer e sofrimento docente nos processos de inclusão escolar. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, RS, v. 1, n. 31, p. 37-48, 2008. DOI 10.5902/1984686X. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/8/20>. Acesso em: 12 mar. 2020.

VIGOTSKY, Lev. **Obras escogidas V**: fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997.

# O PAPEL DOS SERVIÇOS AUTÔNOMOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

THE ROLE OF STANDALONE SERVICES FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING AND EDUCATION FOR YOUNG PEOPLE AND ADULTS

EL PAPEL DE LOS SERVICIOS AUTÓNOMOS PARA EL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS

Maron Emile Abi-Abib\*

---

\* Consultor para organizações sociais, administrador e professor com especialização em Gestão de Organizações Sociais. Autor do livro *Capitalismo social: O que é? Como adotar? Por que ele pode mudar o Brasil?* Brasil. E-mail: [maronabib@gmail.com](mailto:maronabib@gmail.com)

Recebido para publicação em: 25.2.21

Aprovado em: 5.3.21

## Resumo

Neste artigo, sustenta-se que o sindicalismo patronal brasileiro traz a seu cargo, por via de leis, decretos e portarias, a responsabilidade de coadjuvar o Estado no desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos. Sustenta-se também que as instituições CNC, CNI, CNA e CNT têm o encargo de estruturar e operar seus serviços autônomos – Sesc, Senac, Senai, Sesi, Senar, Sest e Senat – para esses propósitos. As referidas entidades, segundo o autor, cumprem essas missões, entre outras tantas, sempre com rigor e atualidade conceitual, tecnológica e operacional. Compõem, por conseguinte, um braço do empresariado nacional na coautoria pela implementação do Estado de bem-estar social. O artigo conclui sugerindo que o fim último dessa aliança é combate ao desemprego estrutural e a paz social.

**Palavras-chave:** Sindicalismo. Formação Profissional. Educação de Jovens e Adultos.

## Abstract

This article argues that Brazilian employers' trade unionism bears the responsibility, through laws, decrees and ordinances, of assisting the State in the development of vocational training and the education for youth and adults. It is also argued that the institutions such as CNC [National Confederation of Commerce], CNI [National Confederation of Industry], CNA [Confederation of Agriculture and Livestock] and CNT [National Confederation of Transport] are in charge of structuring and operating their standalone services – SESC [Social Service

for Commerce], SENAC [National Service of Commercial Apprenticeship], SENAI [National Service of Industrial Apprenticeship], SESI [Social Service for Industry], SENAR [National Service of Rural Apprenticeship], SEST [Social Service for Transport] and SENAT [National Service of Transportation Apprenticeship] – for these purposes. The aforementioned entities, according to the author, fulfill these missions, among many others, always with strictness and conceptual, technological and operational timeliness. They therefore make up an arm of the national business sector in co-complementing the welfare state. In conclusion, the article suggests that the ultimate purpose of this alliance is to combat structural unemployment and social peace.

**Keywords:** Trade Unionism. Vocational Training. Youth and Adult Education.

## Resumen

En este artículo se argumenta que el sindicalismo empresarial brasileño tiene la responsabilidad, a través de leyes, decretos y resoluciones, de asistir al Estado en el desarrollo de la formación profesional y la educación de jóvenes y adultos. También se argumenta que las instituciones CNC [Confederación Nacional de Comercio], CNI [Confederación Nacional de Industria], CNA [Confederación Nacional de Agricultura] y CNT [Confederación Nacional de Transportes] son las encargadas de estructurar y operar sus servicios autónomos – SESC [Servicio Social de Comercio], SENAC [Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial], SENAI [Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial], SESI [Servicio Social de Industria], SENAR [Servicio Nacional de Aprendizaje Rural], SEST [Servicio Social de Transporte] y SENAT [Servicio Nacional de Aprendizaje de Transporte] – para estos propósitos. Las referidas entidades, según el autor, cumplen estas misiones, entre muchas otras, siempre con rigor y puntualidad conceptual, tecnológica y operativa. Por lo tanto, forman parte de la comunidad empresarial nacional en la co-implementación del estado de bienestar. El artículo concluye sugiriendo que el fin último de esta alianza es combatir el desempleo estructural y la paz social.

**Palabras clave:** Sindicalismo. Formación Profesional. Educación de Jóvenes y Adultos.

## 1. Introdução

O embrião do Sistema “S” foi criado em 22 de janeiro de 1942, ainda no Estado Novo, através do Decreto-Lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas. Naquela época, a demanda das classes produtoras era por qualificação de profissionais para suprir a então incipiente indústria de base brasileira. O Estado delegou à CNI (Confederação Nacional da Indústria) e às federações das indústrias nos estados a missão de implantar e gerir o serviço social autônomo Senai (então Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários) (ABI-ABIB, 2020, p. 469).

O texto em epígrafe lembra-nos que, já na era Vargas, se antevia que à iniciativa privada cabia a tarefa de coadjuvar o Estado em prol do desenvolvimento econômico

em face das prementes demandas por qualificação de profissionais para a indústria de base brasileira. A urgência da situação, àquela época, impôs a criação do primeiro serviço autônomo, na expectativa de um vigor dinâmico, expedito e despachado, características próprias da iniciativa privada. Cria-se o Senai – Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (depois Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial). Ainda que não se produzisse um manifesto político a respeito, abria-se naquele momento histórico do país uma parceria entre Estado e ente privado pela causa do desenvolvimento econômico e social. Essa iniciativa propulsou o empresariado, consciente ou inconscientemente, a um novo olhar ao desenvolvimento da nação brasileira, como que antevendo a admissibilidade da linha política de Vargas com relação ao papel da iniciativa privada como coadjuvante do Estado. Seguiu-se, então, nos pós-Segunda Grande Guerra, um conclave movido única e exclusivamente pelas classes produtoras do país, a Conclap I (Primeira Conferência Nacional das Classes Produtoras).

## 2. Capital e trabalho na cogestão do Estado de bem-estar social e ambiental

**O Brasil dispõe de uma estrutura nascida do capitalismo que lhe permite avançar à causa socioeducacional e ambiental: o Sistema "S"**

O caminho para a paz social passa pela superação do desemprego estrutural e pela garantia da sobrevivência digna para todos. Sem essas condições, certamente as outras conquistas relacionadas ao bem-estar ficariam circunscritas aos "bem-nascidos". E a paz será aquela tão conhecida pela humanidade, que nasce no pós-guerra ou em episódios assemelhados, como foi a Grande Depressão, uma paz, portanto, pós-terra arrasada. Uma espécie de trégua, de paz efêmera, que nasce para tapar o sol com a peneira. Não foi o nosso caso. O Brasil é o único país que dispõe de uma estrutura nascida do capitalismo que lhe permite avançar à causa socioeducacional e ambiental: o Sistema "S". Nesse sistema, vigem ainda ambiguidades e conflitos, contudo de fácil superação. A sua via está centrada no liberalismo clássico, mas sem obsessões tecnicistas, conceituais ou filosóficas. O que não se deve restringir é o avanço das ciências e tecnologias, ainda que estas impactem a empregabilidade. Esse é um desafio que perpassa todas as nações do mundo. E a pergunta que permanece no ar é: pode o Sistema "S", como um complexo autônomo, ser efetivamente uma das vias objetivas para a paz social, como foi outrora formulado? Antes da resposta, convém uma passada de olhos na história dessa estrutura interinstitucional, não antes de um alerta para a quase completa desinformação que paira na sociedade brasileira sobre as entidades que a compõem, apesar dos bons e até excelentes trabalhos realizados por elas em prol do desenvolvimento econômico e social do país. O Sistema "S", como foi formulado, é um braço do empresariado nacional na coautoria ou na coadjuvação com o Estado na direção do bem-estar social e ambiental. Originalmente, não foi concebido como um

sistema integrado nem se imaginou que ficaria conhecido por esse nome, cunhado certamente para facilitar a compreensão do leque das nove entidades que hoje o compõem. Na sua origem, não se presumia torná-lo um sistema, como ainda não o é em termos legais e de gestão. Seu embrião foi criado em 22 de janeiro de 1942, ainda no Estado Novo, através do Decreto-Lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas. Naquela época, a demanda das classes produtoras era por qualificação de profissionais para suprir a então incipiente indústria de base brasileira, como já dissemos. O Estado delegou à CNI (Confederação Nacional da Indústria) e às federações das indústrias nos estados a missão de implantar e gerir o serviço social autônomo Senai (então Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários). Com o fim do Estado Novo e da Segunda Grande Guerra, um novo horizonte pela paz social no Brasil urgia *vis-à-vis* os prenúncios de agitações de caráter ideológico que, posteriormente, se confirmaram e que caracterizaram a guerra fria (1947-1987). Os protagonistas principais, os Estados Unidos e a União Soviética, disputavam a hegemonia política, militar e econômica no mundo. Foi nesse clima de tensão internacional que o empresariado nacional teve o *insight* inspirador: em maio de 1946 realizou-se a Primeira Conferência Nacional das Classes Produtoras – Conclap I, também conhecida como Congresso de Teresópolis, realizada na cidade da Região Serrana fluminense. Foi uma iniciativa da Federação das Associações Comerciais do Brasil, em conjunto com a Confederação Nacional da Indústria. Vale a pena conhecer o que diz o verbete do CPDOC da FGV a respeito do evento:

Presidido por João Daudt d'Oliveira, tinha por objetivo promover o estudo em conjunto de todos os problemas da economia brasileira, tanto em seus aspectos internos quanto em suas relações internacionais. Teve a duração de cinco dias e reuniu delegados de 680 entidades representativas do comércio, da indústria e da agricultura. As conclusões do encontro foram reunidas na chamada Carta Econômica de Teresópolis, documento que se compunha de três partes principais: uma declaração de princípios dos congressistas, uma definição dos objetivos a serem atingidos por um planejamento econômico nacional, e propostas concretas para esse planejamento dentro das diferentes áreas da economia.

Em sua declaração de princípios, os congressistas afirmavam que a ordem econômica brasileira baseava-se no princípio da liberdade e no primado da iniciativa privada. Não deixavam, entretanto, de admitir certo grau de interferência do Estado, quer como estímulo às atividades econômicas, quer como ação supletiva, extensiva ao campo social, sempre que os empreendimentos necessários ultrapassassem o poder, a capacidade ou a conveniência da iniciativa privada. Fora desses casos, a intervenção do Estado só se justificaria quando relacionada à segurança interna ou externa, ou ao bem comum. Em caso de intervenção direta, o Estado deveria ouvir previamente as classes interessadas e, sempre que possível, conceder ao capital particular uma participação no investimento e na direção das negociações (CONSELHO SUPERIOR DAS CLASSES PRODUTORAS, 1959).

**As entidades que o integram seguem com extremo rigor os cânones legais, orçamentários, administrativos e jurídicos**

As demais entidades que compõem o Sistema “S” foram sendo implantadas gradativamente entre 1942 e 1998. O Sesi (Serviço Social da Indústria) foi criado em 1º de julho de 1946, já no governo do presidente Eurico Gaspar Dutra. Na sequência, o presidente Dutra autorizou a CNC (Confederação Nacional do Comércio) a criar o Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) em 10 de janeiro de 1946 e o Sesc (Serviço Social do Comércio) em 13 de setembro do mesmo ano. Posteriormente, no governo de Fernando Collor de Mello, foi delegado à CNA (Confederação Nacional da Agricultura) criar o Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), o que ocorreu em 23 de dezembro de 1991. Dois anos depois, no governo de Itamar Franco, foi a vez de a CNT (Confederação Nacional dos Transportes) assumir a responsabilidade por organizar, implantar e gerir o Sest (Serviço Social do Transporte) e o Senat (Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte). Já o SESCOOP (Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo) teve a sua criação em 3 de setembro de 1998, no governo de Fernando Henrique Cardoso. Integra também esse sistema o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), que foi criado em 1972 pelo então presidente Emílio Garrastazu Médici. Esta última entidade nasceu com a missão primeira de auxiliar os empresários a promover a competitividade e o desenvolvimento de seus negócios. Sua razão principal é o fomento ao empreendedorismo no país. Ao Sistema “S” são destinados recursos públicos compulsoriamente, investimento sujeito à prestação de contas ao Tribunal de Contas da União. Há quase oito décadas que se cumpre à risca essa obrigação. As entidades que o integram seguem com extremo rigor os cânones legais, orçamentários, administrativos e jurídicos, como se fossem da administração pública indireta. São, portanto, entidades de direito privado que gerem recursos públicos em prol dos trabalhadores e de suas famílias. No caso do Sebrae, promovem-se a competitividade e o desenvolvimento dos pequenos negócios e fomenta-se o empreendedorismo. Não perdem essas entidades suas características modelares e inerentes à iniciativa privada. Nem por isso ficam impedidas de cumprir os princípios que norteiam as normas públicas que lhe são afetas ou extensivas. São perguntas que ficam no ar: o que assegura tornar o Sistema “S” capaz de aproximar o capitalismo brasileiro do social e do ambiental? Mas, se assim é possível, o que pode ser fortalecido e está na hora de fortalecer nesse sistema?

É uma antevisão de um realista Estado de bem-estar social e ambiental, pois não mais ficariam de fora de sua gestão os detentores do capital. Em suma, se a resposta for mais uma vez de caráter protelatório, o conflito capital versus trabalho vai perdurar indefinidamente até o esgarçamento do diálogo e, como sempre, com consequências imprevisíveis. Se a resposta for positiva, cria-se um quadro alentador na direção da coexistência pacífica entre as partes, ambas focando objetivamente a busca por um padrão de dignidade humana, que garanta de forma crescente a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores brasileiros e de suas famílias. Se ocorrer o contrário, continuará o país a se enredar no atraso, distanciando-se do

que está concertado entre as nações e registrado em documentos como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Enfim, o Brasil é o único país no planeta que tem esse ensaio bem-sucedido. Há 79 anos que o Estado brasileiro convive harmoniosamente com esse aparato interinstitucional, nascido na gestão de Vargas e recriado pelo empresariado nacional – conferindo-lhe a imensa tarefa de coadjuvar o Estado no âmbito das “necessidades sociais urgentes” (SESC, 2012) dos trabalhadores do comércio, da indústria, dos transportes e da agricultura. Hoje, o sistema criado para isso compreende um amplo e diversificado quadro de ações no âmbito socioeducacional, da saúde preventiva, da cultura, do lazer, da educação, da assistência e da formação profissional. Foi uma brilhante e “iluminada” decisão que, ainda hoje, é um diferencial qualitativo na prática do capitalismo nacional se comparado com as práticas existentes nas nações do mundo inteiro. Foi um avanço na direção da paz social. Nada se assemelha a isso no planeta. Esta solução brasileira, no seu âmago, confere aos detentores do capital a responsabilidade pela gestão de organizações paraestatais

---

**Políticas públicas de socorro aos trabalhadores, especialmente em tempos de crise, não podem ficar ao desabrigo financeiro**

com a finalidade de buscar a paz social e, sobretudo hoje, atender ao que dispõem o art. 3º da Constituição Federal e as leis e acordos trabalhistas. Se escrutinarmos as ações executadas pelo Sistema “S”, vamos nos deparar com uma irrepreensível qualidade nas atividades socioeducacionais, de saúde, de lazer, de cultura, assistenciais e de formação profissional, com total dedicação à sua clientela. Para usufruir desse complexo de formação e assistencial, essa clientela conta com um quadro de recursos humanos qualificados e em permanente trabalho de reciclagem profissional, além de um aparato imobiliário bem conservado e atualizado tecnologicamente e funcionalmente, afora sua exemplaridade em termos de conforto e beleza arquitetônica.

As políticas públicas de socorro aos trabalhadores, especialmente em tempos de crise, não podem ficar ao desabrigo financeiro; ao contrário, devem ser objeto de reforço, como se tentou via Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego), criado pelo governo federal em 2011, por meio da Lei n. 12.513. O FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador precisa ser fortalecido para socorrer os desempregados, livrando-os das agruras a que ficam momentaneamente submetidos. E o que se verifica é uma tendência inversa: fortalece-se o trabalho intermitente; restringe-se o crescimento real do salário-mínimo; aniquila-se a voz do sindicalismo laboral liquidando a sua fonte compulsória de recursos; e deixa-se exangue o bem-sucedido Pronatec. Sem esses alentos, aumentam-se os riscos à paz social. Outra ameaça à paz é, em tempos de crise, a prioridade máxima dada pelo Estado a medidas concretas de amparo ao grande capital, supondo que, assim, haverá de superar os problemas da economia. E, paradoxalmente, dar prioridade mínima às medidas de socorro aos trabalhadores. Socorro que, além de urgente, transcende a crise, por vários motivos: salvaguardar o seguro no caso de desemprego, cujas

causas, todas graves, são inúmeras: defasagem tecnológica; desindustrialização; despreparo e desatualização profissional do trabalhador; robotização dos sistemas produtivos, de comercialização e distribuição; informatização dos procedimentos de controle e acompanhamento em todas as áreas do conhecimento humano; comércio de bens e serviços *on-line*; e informatização e robotização em sucessivos avanços que, progressivamente, dispensam mão de obra em todos os setores.

A pobreza aumentou, atingindo 54,8 milhões de pessoas em 2017. São os brasileiros com rendimentos de até R\$406,00 por mês (US\$5,5 por dia). Para erradicar a pobreza, seria necessário investir R\$10,2 bilhões por mês na economia, ou seja, em torno de R\$122 bilhões anuais, ou garantir R\$187,00 por mês a mais, em média, à renda de cada brasileiro infortunado pelo desemprego. Em princípio, representaria dobrar o número de acessos ao Bolsa Família, por exemplo (RENAUX, 2018). O desemprego no primeiro trimestre de 2018 alcançou 13,7 milhões de pessoas. Somam-se a esses brasileiros cerca de 11,6 milhões de trabalhadores sem carteira assinada. Como trabalhando por conta própria são 23,6 milhões de brasileiros, temos 48,9 milhões de brasileiros vivendo num quadro de incertezas (SARAIVA, 2018).

Esse contingente de cidadãos desassistidos, potencialmente à espera de melhores oportunidades, tende a aumentar. Por um lado, o mercado não absorve quem não esteja atualizado e qualificado profissionalmente; por outro, os empregos que prescindem de média e alta qualificação têm ofertas salariais aviltantes em razão da imensa procura por um lugar ao sol. E, diante desse tétrico quadro, é inimaginável procrastinar, minimizar ou abandonar as políticas públicas de reingresso dos trabalhadores no mercado de trabalho. Supõe-se haver um alentado porvir para um proletariado fabril e de serviços em escala planetária, mas sobre isso há muito pouco de certeza ou clareza. Aí vem a indagação principal, objeto deste artigo: no Brasil, quais são as organizações empresariais com arcabouço técnico, em regime de permanente atualização de conteúdos e tecnologias, sem as abjetas amarras do patrimonialismo brasileiro e que prestam contas à sociedade e aos órgãos de fiscalização do Estado – TCU-SECEX/CGU – *para o desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos?*

---

### O mercado não absorve quem não esteja atualizado e qualificado profissionalmente

A resposta é, inequivocamente, os entes autônomos, as entidades paraestatais do Sistema “S” que, em 2022, completarão 80 anos de existência. A segunda grande pergunta: como dar cabo do déficit educacional por que passam os brasileiros, especialmente aqueles que não lograram o primeiro e o segundo grau na faixa etária exigida ou esperada? E, por fim: como fortalecer o papel dos serviços autônomos para o desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos?

Refletindo sobre essas perguntas vem-nos à memória o quadro gravoso por que passa a sociedade brasileira: no país, entre outras transformações sociais e econômicas em pauta no Congresso Nacional, destacam-se as novas formas de regulamentação da mão de obra e da terceirização, que, se não conjugadas com as políticas públicas de amparo e recolocação dos trabalhadores no mercado, podem

agravar a já resistente precarização do trabalho. Estaremos à mercê da tragédia anunciada, fruto da automação, robotização, informatização e inteligência artificial que já reduzem, progressiva e inexoravelmente, os horizontes de trabalho assalariado, professando-se, como já se diz, o fim do trabalho. E, por decorrência, óbvio, vão se ampliar a pobreza e a pobreza extrema. A solução para isso cabe ao Estado, mais precisamente ao Congresso Nacional. Sobre essa assertiva, é fácil todos anuírem. E quanto aos detentores do capital e das riquezas? Não!? Passam ao largo!? O recrudescimento dos problemas educacionais, sociais, ambientais, de segurança nacional, de proteção às fronteiras, de combate aos crimes de toda ordem, constitui ônus para a sociedade, inclusive e principalmente os problemas que estão levando o Estado à inépcia e ao descrédito. Tudo ao Estado se debita!

A agenda do Congresso Nacional não tem um condão necessariamente zelador das premissas constitucionais regradoras dos direitos fundamentais do cidadão, que independem desta ou daquela ideologia. Perduram ainda os interesses oligárquicos e elitistas. Daí o apressamento sôfrego pelas reformas trabalhistas, da previdência e outras de natureza negociatas, sem se procurar resguardar os direitos civis e políticos garantidores da dignidade dos cidadãos. Há que se apressar, sim, mas na direção também de se criar e recriar fontes de sustentação das famílias. Organizar ou reorganizar os trabalhos, por exemplo, dos que se encontram em formas indignas de sustentação, os chamados “por conta própria” e os ocupados, mas sem carteira, totalizando em torno de 34 milhões de brasileiros. O exercício de 2017, segundo o IBGE, encerrou com 12,3 milhões de desempregados. Outros tantos que acabam sendo subjugados, ou simplesmente esquecidos, principalmente os jovens, cuja sina é ter os seus estudos interrompidos, por estarem premidos por necessidades básicas, mas que ainda assim buscam a qualquer preço ajudar a si e à família. Jovens despreparados por completo para o trabalho formal com carteira assinada para ter o amparo das leis. Por fim, contextualizando o leitor com as boas e más lições de nossa história e, precavidamente, sem se obturar ideologicamente para vislumbrar saídas:

Uma iniciativa que se coloca, a nosso ver, imperativamente ao empresariado nacional é torná-lo coautor e no centro do resgate do Estado de bem-estar social e, ao mesmo tempo, endereçá-lo ao caminho da reestruturação do capitalismo brasileiro e, de quebra, de um salto qualitativo na governança democrática do país, tudo isso, sem ilusões quanto ao manto perverso do patrimonialismo, herança cultural que atrasa o país, notadamente no trato das dificuldades em compatibilizar os direitos civis e políticos que decorrem de nossa vocação liberal com os direitos econômico-sociais da era social-trabalhista de Vargas, culminada com a Constituição Cidadã de 1988. [...] Há neste país de mais de cinco mil municípios, uma “mina” de autoridades públicas como seres intocáveis, que se regozijam por deter supostos poderes ou ficam desvincados dos princípios éticos do serviço público – princípios *da probidade, da moralidade, da impessoalidade, da motivação e*

*da publicidade* – indo além dos limites da lei. Beira a uma ditadura enrustida, criando-se as condições “ideais” para a continuação da corrupção e prejuízo do desenvolvimento de nossa democracia. A proposta que segue, portanto, não se coaduna, nem será bem-sucedida nessas circunstâncias, em que o exercício dos poderes continua, sub-repticiamente, a serviço dos causadores da discriminação e da manutenção de classes, fontes deletérias que mantêm o *status quo* e agravam as desigualdades sociais, que não advêm dos servidores públicos concursados, e sim dos que ascendem ao poder pela via política prenhe de partidos, os mais diversos e profusos. Todos muito animados – consigo próprios. Aliás, estamos no país da proliferação de “presidentes”, notadamente de organizações do Terceiro Setor, como as ONGs (organizações não governamentais). No Brasil existem aproximadamente 200 mil ONGs. Nada contra! Mas num país em que proliferam partidos políticos desregradamente (des)ideológicos, o que pensar das demais organizações?! (ABI-ABIB, 2020, p. 462).

É difícil admitir ou mesmo imaginar que as classes dominantes combinem propostas desapeadamente em prol dos que mais precisam. Mais difícil ainda é emplacar as indispensáveis políticas públicas educacionais, assistenciais e culturais que rompem com a nossa centenária deseducação política, social e cívica que, no quadro atual, devastam o país e levam ao escracho os valores que deviam permanentemente garantir a nossa pretendida democracia. Apesar de tudo isso, há, sem dúvida, prenúncios que salvaguardam esta parte do planeta: é o Brasil ainda das gentilezas e das bondades, que, mesmo em meio a tanta desordem e regresso, tem saídas.

O que se adverte adiante é, também, um exercício perseguindo este propósito: intentar o capitalismo na direção do agravamento de suas responsabilidades socioambientais sem interferir no seu indispensável concurso para o aumento da capacidade produtiva do país, redução do desemprego e das desigualdades. Utópico? Sim, se permanece o já renunciado capitalismo autofágico – o selvagem –, que na atualidade insiste em assim permanecer pelo mundo afora, mas que já caminha inexorável aos seus estertores. E não será uma utopia ter em perspectiva o capitalismo remido pró-paz mundial, como já assentado ficou na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

### **3. Razão de Estado e razão do capitalismo: dicotomias insuperáveis?**

Vivemos em um mundo complexo, marcado na ordem material pela multiplicação incessante do número de objetos e na ordem imaterial pela infinidade de relações que aos objetos nos unem. Nos últimos cinquenta anos criaram-se mais coisas do que nos cinquenta mil precedentes. Nosso mundo é complexo e confuso ao mesmo tempo, graças à força com a qual a ideologia penetra

objetos e ações. Por isso mesmo, a era da globalização, mais do que qualquer outra antes dela, é exigente de uma interpretação sistêmica cuidadosa, de modo a permitir que cada coisa, natural ou artificial, seja redefinida em relação com o todo planetário. Essa totalidade-mundo se manifesta pela unidade das técnicas e das ações (SANTOS, 2015, p. 171).

Vale reforçar, é uma reflexão sobre a crise do capitalismo no Brasil e a sua necessária e inevitável retomada crítica em face dos devaneios do consumo insustentável e do avanço das ciências e tecnologias observados em todo o país sem que haja na mesma toada o avanço das políticas de combate ao brutal e inaceitável aumento das desigualdades sociais. Sobre um drama gigantesco brasileiro e planetário, que aumenta as zonas de exclusão e miséria, intrincando o conflito capital x trabalho e trazendo mais riscos ao já difícil e sempre belicoso diálogo entre o mundo patronal e o laboral. As críticas sobre as convicções de que “padecem” a esquerda e a direita aqui trazidas não têm a presunção da verdade insofismável nem o propósito de

**As mazelas sociais, econômicas e políticas são reflexos de uma parte desfigurada do capitalismo que aqui se pratica**

desqualificar este ou aquele ponto de vista, conceito ou dogma, e muito menos a historicidade e cientificidade que por ventura carreguem. Mas representam, sim, uma dose de crítica pragmática e objetiva ao atraso que, escancarada e irresponsavelmente, tais tendências cometem no país, sobretudo quando as vemos digladiando-se em recorrentes revanchismos político-ideológicos, carregados de onisciências que impedem o diálogo, quando não o mandam às favas. Prevaecem os narcisismos, arrogâncias, vaidades, ódios e uma indisfarçada e insaciável sede de poder. Uma guerra ininterrupta da qual a população fica apartada ou participa de forma induzida ou manipulada. Trazem também os ardis que correm pelas mídias que desinformam ou reforçam a já centenária deseducação política do povo brasileiro.

As contradições quando se presume o neoliberalismo – “o ovo de Colombo” – como solução para a globalização *homogeneizante e harmoniosa*, mas mantidas as práticas de financeirização da economia com o trânsito aberto ao capital transnacional (aquele apátrida que perambula pelo planeta à “caça de renda” e que é impossível de ser contido senão pelo rentismo); as revolucionárias inovações tecnológicas no âmbito da informática e da informação tumultuando e condicionando urgentes mudanças na relação capital x trabalho; as postulações dos organismos internacionais que ainda patinham na busca de um novo modelo laboral, social e ambiental; o sectarismo das partes, espinha dorsal dos transtornos e atrasos à união dos povos, que continuará freando a evolução dos países e sujeitando-os aos interesses e protagonismo das nações de maior poder econômico e bélico.

Enfim, as mazelas sociais, econômicas e políticas em solo brasileiro são reflexos, em grande medida, de uma parte desfigurada do capitalismo que aqui se pratica. É aquele capitalismo de compadrio, que se afastou do preconizado pela escola clássica, que utiliza várias estratégias para garantir seus negócios livres de riscos e

que para isso não tem o menor pudor em utilizar meios ilícitos, os quais passam pela manipulação do Estado. Os dolos perpetrados por parcela do capitalismo nacional impedem que o mercado evolua e se torne mais competitivo. Economia das cavernas (BELLUZZO; GALÍPOLO, 2018): é ele que, quando não breca, trava o aperfeiçoamento do Estado de bem-estar social. Dá precedência às alianças e arranjos deletérios com os entes públicos. Corrompe e se deixa corromper. Ele está sempre em vigília para se apoderar das facilidades, benesses e dos privilégios que a praga do Estado patrimonialista brasileiro ainda lhe oferece para nosso infortúnio. É a sina de nossa herança histórica transmitida pelo mundo ibérico! Não se pode mais acolher essa retórica. A trama da desassistência cidadã foi e permanece atuante desde os tempos do Império. Uma deseducação centenária que não se rompe e que continua sendo renovada por nossa sociedade, com tantas resistentes desigualdades. O Estado, em suas maiores responsabilidades ligadas à formação do povo brasileiro – saúde, educação, previdência, trabalho e moradia –, sempre foi morno e incapaz de romper com sua quase letárgica atuação, o que coloca o país ainda na fronteira do subdesenvolvimento, correndo risco de ficar em último lugar entre os emergentes Brics – bloco formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Estamos em meio a uma inesgotável enxurrada de descobertas que atingem todos os setores da economia e da sociedade. Os impactos vão além da melhoria dos produtos e serviços; as inovações já trazem um caráter disruptivo, ou seja, saltos de qualidade consecutivos e ininterruptos. A robotização em grande escala, os smartphones, as finanças cibernéticas, o *bitcoin*, o comércio via internet, energias limpas, enfim, transformações radicais em todas as atividades do âmbito econômico, político, social e cultural. Tudo, em tese, destina-se à melhoria da qualidade de vida.

---

### A trama da desassistência cidadã foi e permanece atuante desde os tempos do Império

E, invariavelmente, ao mercado que tudo absorve, quando seleciona, acolhe e expurga. Esse furor desenvolvimentista traz grandes distorções à sobrevivência dos negócios. Quebradeiras e sucessos ocorrem freneticamente e nessa (des) ordem negocial os graves problemas brasileiros em educação, saúde, previdência, habitação e saneamento básico ficam estacionados no atraso, privilegiando-se apenas os “bem-nascidos”. As mudanças e transformações demandam soluções que, se não atendidas na velocidade que exigem a globalização, o desenvolvimento sustentável e a organização social em rede, implicarão riscos de toda a ordem à paz entre os povos e ao equilíbrio ecológico do planeta.

Os intermitentes fracassos de nossas instituições e empresas públicas têm, em parte, suas raízes no patrimonialismo e no nepotismo, traços culturais herdados do mundo ibérico e que ainda as infestam e nelas garantem a manutenção do estamento burocrático. Esse monstrengo serve e dá suporte ao capitalismo de compadrio e, conforme as circunstâncias políticas, enseja oportunistas e precipitadas decisões daninhas, ora na direção da estatização, ora na direção da privatização.

Agora mais do que antes está sendo revelada publicamente a constante promiscuidade entre o Estado e o setor privado. Há, ainda bem, uma parte saudável do

capitalismo nacional que nos sinaliza com um futuro promissor. Um otimismo que se estriba em fatos concretos de sucessos em que se fiam as milhões de micro, pequenas e médias empresas brasileiras e os trabalhadores informais, todos sedentos de criatividade e inovação e prenhes de vanguardismo e coragem no enfrentamento do mercado. Muitos são os apartados Brasis que estão procurando emergir por conta própria, mas que continuam órfãos de apoio consistente e duradouro. Mas não sejamos ingênuos, pois é recorrente em nossa história de crises políticas e econômicas a exacerbação do pensamento acrítico, que vira truculência, inibe e aumenta as barreiras ao entendimento, e cujas sequelas invariavelmente recaem sobre aqueles que mais necessitam de atenção social. No Brasil, por exemplo, a obstrução sistemática à estatização e a apologia à privatização redundam sempre em prejuízo para o Estado de bem-estar social, porque rasteiros e imprecisos são os seus fundamentos. A tônica retórica dos embates traz, inexoravelmente, o vezo político-ideológico, em detrimento do racional na economia. E o resultado acaba por ter endereço certo: a concentração dos meios de produção nas mãos dos urdidores de um capitalismo de compadrio que hoje tem atuação de amplo espectro no país. E um sistema financeiro regrador da improdutividade, em outras palavras, aquele meio financeiro que prima pelo rentismo usurário.

Em contrapartida, a prodigalidade dos empréstimos de saberes, convergentes ou conexos, dos que hoje se inquietam ou daqueles que partiram, mas que deixaram suas inquietudes em nossos braços, tem o propósito de nos povoar de reflexões e fundamentos sobre o agravamento das aflições sociais e ambientais comuns aos povos da Terra e sobre a urgência de soluções que se nos impõem nesta nova era, que nos leva a destacar a reflexão de Norberto Bobbio sobre a indissociabilidade da relação entre direitos do homem, democracia e paz mundial:

Direitos do homem, democracia e paz são três momentos necessários do mesmo movimento histórico: sem direitos do homem reconhecidos e protegidos, não há democracia; sem democracia, não existem as condições mínimas para a solução pacífica dos conflitos. Em outras palavras, a democracia é a sociedade dos cidadãos, e os súditos se tornam cidadãos quando lhes são reconhecidos alguns direitos fundamentais; haverá paz estável, uma paz que não tenha a guerra como alternativa, somente quando existirem cidadãos não mais apenas deste ou daquele Estado, mas do mundo (BOBBIO, 2004, p. 21).

Fortalecer o Sistema “S” seria um prenúncio ou um vaticínio na reconstrução do capitalismo brasileiro, conferindo-lhe a responsabilidade de coadjuvar o Estado na concepção e gestão do Estado de bem-estar social em prol da paz social? Ao comentar o pensamento de Norberto Bobbio, Celso Lafer pode nos ajudar a responder:

Como construir a paz com a colaboração da Razão? Para Bobbio, mediante o nexo entre a paz e os direitos humanos que instauram a perspectiva dos governados e da cidadania como princípio da governança democrática. É promovendo e garantindo os direitos

humanos – direito à vida; os direitos às liberdades fundamentais; os direitos sociais que asseguram a sobrevivência – que se enfrentam as tensões que levam à guerra e ao terrorismo. Este é o caminho para o único salto qualitativo na história que Bobbio identifica como sendo o da passagem do reino da violência para o da não violência (LAFER, 2004, p. viii).

Uma iniciativa que se coloca ao empresariado nacional, que não seria um ineditismo no Brasil, é tornar-se coautor, pôr-se no centro do resgate ou construção do Estado de bem-estar social e caminhar rumo à reestruturação do capitalismo brasileiro e, de quebra, promover um salto qualitativo na governança democrática do país. Tudo isso sem ilusões quanto ao manto perverso do patrimonialismo, herança cultural que atrasa o país, notadamente no trato das dificuldades em compatibilizar os direitos civis e políticos que decorrem de nossa vocação liberal com os direitos econômico-sociais da era social-trabalhista de Vargas, culminada com a Constituição Cidadã de 1988.

Continuará, no entanto, um elemento transtornador, que é o estamento burocrático que ainda vige no país e que macula os princípios que deviam nortear o servidor público, seja no âmbito penal, trabalhista, civil e administrativo, seja na preservação dos propósitos constitucionais na direção de um Estado que se pretenda democrático. Há neste país mais de cinco mil municípios, uma “mina” de autoridades públicas como seres intocáveis, que se regozijam por deter supostos poderes ou ficar desvinculados dos princípios éticos do serviço público – princípios da probidade, da moralidade, da impessoalidade, da motivação e da publicidade – indo além dos limites da lei. Beira a um tácito acordo de manutenção dos costumes deletérios, apenas com o disfarce da troca momentânea dos detentores dos poderes para os então presumidamente honestos. As condições espúrias às permissividades, ao tráfico de influências, ao império dos egos perenizam, haja vista essa desmedida proliferação de partidos políticos que aparvalha, desnorteia e embasbaca os eleitores. Seguramente esse caótico quadro partidário é um dos principais fatores que impedem o desenvolvimento de nossa democracia.

A proposta que segue, portanto, não se coaduna, nem será bem-sucedida nessas circunstâncias, em que o exercício do poder continua, sub-repticiamente, a serviço dos causadores da discriminação e da manutenção de classes, fontes deletérias que mantêm o *status quo* e agravam as desigualdades sociais, que, a rigor, não adviriam dos servidores públicos concursados, e sim dos que ascendem ao poder pela via política. Via essa repleta de partidos os mais diversos e profusos. Aqui cabe uma observação: os servidores públicos concursados, notadamente no âmbito do Poder Judiciário (magistratura, Advocacia-Geral da União, Ministério Público Federal e Estadual, Corregedorias, Superior Tribunal de Justiça, Tribunais de Justiça e, enfim, de Segunda Instância e acima desta), são mais suscetíveis à sanha pelo poder, além do imperativo de julgar. Queiram ou não, nos recônditos mais profundos do seu ser impera a sedução do mando sobre o seu igual. Eis por que afirmamos em outro lugar:

Num Estado social ou Estado de justiça, é preciso prevalecer no Poder Judiciário, mais precisamente na alma dos que integram a Magistratura, a modéstia, o espírito público e a total abstinência de quaisquer ideologias, quando delas ou por elas procura-se o norte decisório ou jurisprudencial, como que delas ou por elas fosse possível extrair verdades insofismáveis. Bastam-nos os horizontes antevistos nos Princípios Fundamentais da Constituição Federal, expressos nos artigos 1º a 4º da Carta de 1988 (ABI-ABIB, 2020, p. 171).

**Em outras palavras, as entidades desse sistema sempre se compuseram para acompanhar os avanços da ciência e tecnologia**

Integrar o Sistema “S” é, ao mesmo tempo: a) repensar a aliança do sindicalismo patronal com o Estado – vigente no país desde 1942 – em prol da melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e de suas famílias, aliança essa nascida por iniciativa das classes produtoras; b) repensar a gestão do Estado de bem-estar social; e c) repensar o capitalismo praticado no Brasil. As três ordens de reflexão e pensamento têm a ver com um tratamento associado, pois compõem um intrincado, mas inteligente caminho à paz social, além de envolverem algo inédito no mundo inteiro na sua concepção, organização e funcionamento. É um ordenamento de ideias e forças que existem há quase oito décadas e que, inadvertidamente ou não, ficaram imersas e dominadas numa via de mão única, transgredindo-se os postulados de suas origens.

O vilão nessa história é a insignificante participação do sindicalismo laboral, o que encerra um histórico paradoxo, quando se sabe que a missão dos “S” ditos sociais (Sesc, Senac, Sesi, Senai, Sest, Senat, Senar e SESCOOP) é melhorar as condições de vida dos trabalhadores e de suas famílias. O propósito de integrar o Sistema “S” consubstancia-se em sua própria trajetória (1942-2019). As entidades que o compõem em todas as suas existências primaram, obstinada e regularmente, pelo intercâmbio técnico-administrativo e jurídico, o que ensejou um nexos político que nelas passou a ser um traço cultural marcante e que as mantém fortalecidas na defesa de sua finalidade, evolução da sociedade, em especial dos trabalhadores e de suas famílias. Desse nexos político, influa-lhes uma prontidão por permanente autocrítica, por renovação e inovação e por eficiência e eficácia em suas ações programáticas, características mais profusamente encontradas na iniciativa privada. Em outras palavras, as entidades desse sistema sempre se compuseram para acompanhar os avanços da ciência e tecnologia, mas sem nunca abrir mão de suas missões sob o arcabouço conceitual e filosófico que perpassa tudo o que fazem, especialmente em relação à educação e à preparação do trabalhador para a vida em sociedade, o que lhes confere o aplauso e o acolhimento incontido da sociedade. Na atualidade, se redimensionado este valioso e complexo sistema à altura do que representa este país continental para o mundo e concebido nas esferas de nossos sindicalismos (patronal e laboral), portanto, no âmago do inerente conflito capital e trabalho, fica demonstrada a possibilidade real de viger um capitalismo com viés social e ambiental. Teríamos material de valor incomensurável para debates em fóruns in-

ternacionais pró-paz mundial, notadamente na OIT (Organização Internacional do Trabalho), no FSM (Fórum Social Mundial) e no FEM (Fórum Econômico Mundial). Esse caminho, além de ser ímpar no mundo, pode ser exemplar ao capitalismo que já nesse sentido se encaminha inexoravelmente, presume-se, fruto do que ficou concertado pelos povos da Terra nas Nações Unidas, cuja síntese está expressa nos Objetivos do Milênio e que, desde 2015, ficou conhecida como os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ONU, 2015), em consonância com criação do Pacto Global (acordo que definiu os princípios de envolvimento do setor privado na solução dos problemas da humanidade).

Como exercício de reflexão, quais seriam as premissas para o Estado e para o capitalismo nacional:

1. Capitalismo civilizatório – primeiro focado no econômico, nos desafios do enfrentamento da concorrência no mercado, para que, além do lucro, possa contar com estabilidade e a continuidade nos negócios; segundo focado no exercício da responsabilidade socioeducacional, ambiental e cultural;
2. Capitalismo coautor com o Estado no processo de educação dos brasileiros na intenção constante e permanente de retirar o país do atraso e do subdesenvolvimento;
3. Capitalismo coautor com o Estado na educação básica integral, via escolas públicas, respondendo pelo segundo tempo nas atividades de reforço e nivelamento acadêmico e nas atividades sociais, esportivas e culturais;
4. Capitalismo coautor com o Estado na formação profissional (nível médio) e na educação de jovens e adultos no âmbito das escolas públicas;
5. Economia de mercado convivendo com a democracia representativa – eleitoral e plebiscitária;
6. Capitalismo coautor com o Estado para a transparência e eficácia dos direitos e garantias efetivas às concorrências públicas;
7. Capitalismo coautor com o Estado em permanente vigília e combate ao desemprego estrutural;
8. Capitalismo coautor com o Estado na regulamentação do comércio e serviços que se espraiam na informalidade e na ilegalidade;
9. Fortalecimento das micro, pequenas e médias empresas, que são as fontes maiores e principais da empregabilidade;
10. Sindicalismo patronal e sindicalismo laboral coautores com o Estado na promoção da paz social;
11. Sindicalismo patronal e sindicalismo laboral ativos, com fortes estruturas asentadas sob os princípios democráticos que regem a nação, como precondições ao fortalecimento da situação socioeconômica e, por conseguinte, das condições mínimas e dignas ao gozo do bem-estar;

12. O trabalhador no Brasil com acesso a quaisquer unidades do Sistema “S”, independente de sindicalização, sendo ele (a) do comércio, da indústria, do transporte, da agricultura, dos serviços, do cooperativismo ou das finanças, ou mesmo trabalhador (a) informal;
13. Capitalismo fortalecedor das cooperativas de trabalho, como define a Lei n. 12.690/2012, para que esta seja mais uma das fontes de superação do desemprego e de erradicação do trabalho informal desqualificado e desguarnecido de segurança social;
14. Capitalismo coautor com o Estado no ideário da globalização naquilo que é o maior dos desafios da nossa Terra comum, assentado pelos chefes das nações nos Objetivos do Milênio e na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, que consiste na erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema.

#### 4. Considerações finais

Tentamos mostrar neste artigo que o sindicalismo patronal brasileiro traz a seu cargo, por meio de leis, decretos e portarias, a responsabilidade de coadjuvar o Estado no desenvolvimento da formação profissional e da educação de jovens e adultos. E que instituições como a CNC, a CNI, a CNA e a CNT têm a missão de estruturar e operar seus serviços autônomos – Sesc, Senac, Senai, Sesi, Senar, Sest e Senat – para esses propósitos. Traçamos um quadro político e econômico do Brasil e destacamos o Sistema “S” como uma aliança que coloca o país numa condição favorável única para o seu desenvolvimento com justiça social e respeito ao meio ambiente. Consideramos que o fim último dessa aliança é a paz social e o combate ao desemprego estrutural, como preconizam acordos internacionais firmados pelo país, mas alertamos para a necessidade de fortalecimento do referido sistema, para que ele possa ampliar o ótimo trabalho que já realiza.

Especialmente em tempos de crise, as políticas públicas de socorro aos trabalhadores, formuladas a partir do entendimento entre Estado, entidades patronais e sindicatos laborais, não podem ficar ao desabrigo financeiro; ao contrário, devem ser objeto de reforço.

#### Referências

ABI-ABIB, Maron Emile. **Capitalismo social**: o que é? Como adotar? Por que ele pode mudar o Brasil? Rio de Janeiro: Albatroz, 2020.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga; GALÍPOLO, Gabriel. Volta às cavernas. **Valor Econômico**, [São Paulo], 6 jun. 2017. Opinião. Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/volta-as-cavernas.ghtml>. Acesso em: 9 mar. 2021.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CONSELHO Superior das Classes Produtoras (CONCLAP). [Rio de Janeiro: s. n., 1959]. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/conferencia-nacional-das-classes-produtoras-i-i-conclap>. Acesso em: jan. 2020.

LAFER, Celso. Apresentação. In: BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. v-xviii.

NAÇÕES UNIDAS. **Conheça os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU**. [S. l.]: ONU, 25 set. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: jan. 2020.

RENAUX, Pedro. **Pobreza aumenta e atinge 54,8 milhões de pessoas em 2017**. Rio de Janeiro: Agência IBGE Notícias, 05 dez. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23299-pobreza-aumenta-e-atinge-54-8-milhoes-de-pessoas-em-2017>. Acesso em: nov. de 2019.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 24. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SARAIVA, Adriana. **Desocupação cai para 11,7% com alta informalidade em período eleitoral**. Rio de Janeiro: Agência IBGE Notícias, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23182-desocupacao-cai-para-11-7-com-alta-da-informalidade-em-periodo-eleitoral>. Acesso em: 25 fev. 2021.

SESC. **Carta da paz social**. Rio de Janeiro: Sesc, 2012.

# THE ROLE OF STANDALONE SERVICES FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING AND EDUCATION FOR YOUNG PEOPLE AND ADULTS

**Maron Emile Abi-Abib\***

\* Consultant for social organizations, administrator and professor with specialization in Management of Social Organizations. Author of the book *Capitalismo social: o que é? Como adotar? Por que ele pode mudar o Brasil?* (Social capitalism: What is it? How to apply? Why can it change Brazil?). Brazil. E-mail: [maronabib@gmail.com](mailto:maronabib@gmail.com)

Recebido para publicação em: 25.2.21

Aprovado em: 5.3.21

## Abstract

This article argues that Brazilian employers' trade unionism bears the responsibility, through laws, decrees and ordinances, of assisting the State in the development of vocational training and the education for youth and adults. It is also argued that the institutions such as CNC [National Confederation of Commerce], CNI [National Confederation of Industry], CNA [Confederation of Agriculture and Livestock] and CNT [National Confederation of Transport] are in charge of structuring and operating their standalone services – SESC [Social Service for Commerce], SENAC [National Service of Commercial Apprenticeship], SENAI [National Service of Industrial Apprenticeship], SESI [Social Service for Industry], SENAR [National Service of Rural Apprenticeship], SEST [Social Service for Transport] and SENAT [National Service of Transportation Apprenticeship] – for these purposes. The aforementioned entities, according to the author, fulfill these missions, among many others, always with strictness and conceptual, technological and operational timeliness. They therefore make up an arm of the national business sector in co-implementing the welfare state. In conclusion, the article suggests that the ultimate purpose of this alliance is to combat structural unemployment and social peace.

**Keywords:** Trade Unionism. Vocational Training. Youth and Adult Education.

## 1. Introduction

The embryo of the “S” System was created on January 22, 1942, early in the *Estado Novo* [“New State”, dictatorship period from 1937 to 1945], through Decree-Law 4,048 by the then president Getúlio Vargas. At that time, the demand of the producing classes was to qualify professionals to supply the then incipient Brazilian base industry. The State delegated to CNI (National Confederation of Industry) and to states’ industry federations the mission of implementing and managing the autonomous social service SENAI (then National Service for the Apprenticeship of Industrialists) (ABI-ABIB, 2020, p. 469).

The above text reminds us that, as early as in the Vargas era, it was anticipated that the private sector had the task of assisting the State in favor of economic development in the face of the pressing demands for the qualification of professionals for the Brazilian base industry. The urgency of the situation, at that time, imposed the creation of the first standalone service, in the expectation of a dynamic, expeditious and dispatched force, specific characteristics of the private sector. SENAI – National Service for the Apprenticeship of Industrialists (later renamed for National Service for Industrial Apprenticeship) was created. Even though a political manifesto was not produced in this regard, a partnership between the Public and the Private Sectors was commencing at that historic moment in the country for the aim of economic and social development. This initiative propelled the business community, consciously or unconsciously, to take a new look at the development of the Brazilian Nation, as if foreseeing the admissibility of Vargas’ political line with regard to the role of the private sector as an adjunct to the State. Then, in the post-World War II period, a conclave moved solely and exclusively by the country’s manufacturing and producers’ classes, the CONCLAP I (First National Conference of the Producing Classes) was held.

## 2. Capital and labor in the co-management of the State of social and environmental welfare

The road to social peace goes through overcoming structural unemployment and ensuring dignified survival for all. Without these conditions, the other achievements related to “well-being” would certainly be restricted to the “well-born”. And peace will be that so well known to humanity that is born in the post-war period or in similar episodes, as was the Great Depression, a peace, therefore, post-scorched earth. A kind of truce, an ephemeral peace, that rises “to cover the sun with a sieve” [a Brazilian saying for ‘hiding away from reality’]. It was not our case. Brazil is the only country that has a structure born from capitalism that allowed it to advance the socio-educational and environmental cause: the “S” System. In this system, ambiguities and conflicts still apply, in spite of being easily overcome. Its roadmap was centered on classical liberalism, but without technical, conceptual or philosophical obsessions.

**Brazil has a structure born from capitalism that allowed it to advance the socioeducational and environmental cause: the “S” System**

There should be no restrictions to the advancement of sciences and technologies though, regardless of their impact on employability. This is a challenge that pervades all the nations of the world. And the raised question that remains open is: can the “S” System, as an standalone complex, effectively be one of the objective roads to social peace, as it was once formulated? Before answering it, it is advisable to take a look at the history of this interinstitutional structure, but with an alert to the almost complete disinformation that hovers on the Brazilian society about its comprising entities, despite the good and even excellent work done by them in favor of the economic and social development of the country. The “S” System, as formulated, is an arm of the national business community in co-authoring or assisting the State towards the social and environmental welfare. Originally, it was not designed as an integrated system nor was it conceived that it would be known by that name, certainly coined to facilitate understanding of the range of the nine entities that make it up today. At its forge, such a system was not assumed to establish, as it is not yet in legal and management terms. Its embryo was created on January 22, 1942, early during the *Estado Novo* [“New State”, dictatorship period 1937-1945], through Decree-Law 4,048 by the then president Getúlio Vargas. At that time, the demand of the manufacturing and producers’ classes was for the qualification of professionals to supply the then incipient Brazilian base industry, as already stated. The State then delegated to CNI (National Confederation of Industry) and the states’ federations of industries the task of implementing and managing the standalone social service SENAI (then National Service for the Apprenticeship of Industrialists). After the end of the *Estado Novo* and the Second World War, a new horizon for social peace in Brazil urged *vis-à-vis* the harbingers of ideological upheavals that later were confirmed and present during the cold war period (1947-1987). The then key geopolitical actors, the United States and the Soviet Union, engaged in the political, military and economic hegemony dispute in the world. In this very environment of international tension, the national business community had the inspiring insight: in May 1946, the First National Conference of the Producing Classes – CONCLAP I, also known as the Teresópolis Congress, was held in the city of the mountainous region of Rio de Janeiro State. That conference was an initiative of the Federation of Trade Associations of Brazil, jointly with the National Confederation of Industry. It is worth knowing what the CPDOC entry of FGV [Getúlio Vargas Foundation] says about the event:

Chaired by João Daudt d’Oliveira, it aimed to promote the joint study of all the problems of the Brazilian economy, both in its internal aspects and in its international relations. The conference lasted for five days and brought together delegates from 680 entities representing trade, industry and agriculture. The conclusions of the conference were gathered in the so-called Economic Letter of Teresópolis, a document that was composed of three main parts: a declaration of principles by the congressmen, a definition of the objectives to be achieved by

a national economic planning, and concrete proposals for this planning within different areas of the economy.

In their declaration of principles, congressmen stated that the Brazilian economic order was based on the principle of freedom and the primacy of private sector. However, they did admit a certain degree of State interference, either as a stimulus to economic activities, or as a supplementary action, extended to the social sector, whenever the necessary enterprises exceeded the power, capacity or convenience of the private initiative. Beyond these cases, State intervention would only be justified when related to internal or external security, or to the common good. In the case of direct intervention, the State should first listen to the stakeholding classes and, whenever possible, grant private capital a share in the investment and towards negotiations (*CONSELHO SUPERIOR DAS CLASSES PRODUTORAS*, 1959).

The other entities that make up the “S” System were gradually established between 1942 and 1998. SESI (Social Service for Industry) was created in 1st. July 1946, under government of President Eurico Gaspar Dutra. Following that, President Dutra authorized CNC (National Confederation of Trade) to create SENAC (National Service for Commercial Apprenticeship) on January 10, 1946 and SESC (Social Service for Commerce) on September 13 of the same year. Later, under the government of Fernando Collor de Mello, CNA (National Confederation of Agriculture) was delegated to create the SENAR (National Service for Rural Apprenticeship), which took place on December 23, 1991. Two years later, under the government of Itamar Franco, it was the turn of the CNT (National Confederation of Transport) to take responsibility for organizing, implementing and managing the SEST (Social Service for Transport) and SENAT (National Service of Transportation Apprenticeship). SESCOOP (National Service of Cooperativism Apprenticeship) was created on September 3, 1998, under the government of Fernando Henrique Cardoso. This system also comprises SEBRAE (Brazilian Service of Support to Micro and Small-sized Enterprises), which was created in 1972 by the then president Emílio Garrastazu Médici. This latter entity was born with the primary mission of helping entrepreneurs to promote competitiveness and the development of their businesses. Its main reason is the promotion of entrepreneurship in the country. Public funds are compulsorily

---

**The comprising entities follow the legal, budgetary, administrative and legal canons with extreme rigor**

allocated to the “S” System, an investment subject to the rendering of accounts to the Federal Court of Auditors. This duty has been fulfilled to the letter for almost eight decades. The comprising entities follow the legal, budgetary, administrative and legal canons with extreme rigor, as if they belonged to the indirect public administration. They are, therefore, private-law entities that manage public resources for the benefit of workers and their families. For the case of SEBRAE, competitiveness and the development of small-sized businesses are promoted and entrepreneurship is fostered. These entities do not lose their model and inherent characteristics of the private

sector. However, they are not prevented from complying with the principles that guide public norms that affect or extend to them. These are questions that remain open: What ensures that the “S” System is able to bring Brazilian capitalism closer to the social and environmental welfare? But provided that is possible, what can be strengthened and is it time to strengthen in this system?

It is a preview of a realistic state of social and environmental welfare, as the holders of capital would no longer be left out of their management. In short, if the answer is again of a delaying nature, the capital-labor conflict will continue indefinitely until the dialog breaks down and, as always, with unpredictable consequences. If the answer is positive, an encouraging picture is created towards peaceful coexistence between the parties, both objectively focusing on the search for a standard of human dignity, which guarantees, in a growing way, the improvement of the quality of life of Brazilian workers and of their families. If the opposite occurs, the country will continue to step backwardness, moving further away of what is agreed among nations and recorded in documents such as the 2030 Agenda for Sustainable Development.

---

**Public policies  
to help workers,  
especially in times  
of crisis, cannot be  
left without  
financial coverage**

Anyway, Brazil is the only country on the planet that has been successful in this essay. The Brazilian State has lived in harmony with this interinstitutional apparatus for 79 years, established under Vargas’ office and recreated by the national business community – assigning it the huge task of assisting the State in the context of the “urgent social needs” (SESC, 2012) of the workers in commerce, industry, transport and agriculture. As of today, the system created for this comprises a wide and diversified framework of actions in the socio-educational sphere, preventive health, culture, leisure, education, assistance and professional training. It was a brilliant and “enlightened” decision, which, even today, is a qualitative differential in the practice of national capitalism when compared with the practices existing in nations all over the world. It was a step further towards social peace. Nothing on the planet resembled this. This Brazilian solution, at its core, grants the capital holders the responsibility for the management of parastatal organizations with the purpose of seeking social peace and, particularly today, observing to provisions of Art. 3 of the Federal Constitution and labor laws and agreements. If we scrutinize the actions carried out by the “S” System, we will find an irreproachable quality in socio-educational, health, leisure, culture, assistance and professional training activities, with total dedication to its clientele. In order to take advantage of this training and assistance establishment, this clientele has a staff of qualified human resources and in permanent professional recycling work, in addition to a real estate apparatus, well maintained and technologically and functionally updated, apart from its exemplarity in terms of comfort and architectural beauty.

Public policies to help workers, especially in times of crisis, cannot be left without financial coverage; au contraire, they must be reinforced, as attempted via PRONATEC (National Program for Access to Technical Education and Employment), created by the Federal government in 2011, through Law no. 12,513. The FAT – Worker Support

Fund needs to be strengthened to help the unemployed, relieving them from the hardships they are momentarily subjected to. And what can be seen is an inverse trend: intermittent work is strengthened; the real growth of the minimum wage is restricted; the voice of labor trade unionism is wiped out through liquidation of its compulsory source of resources; and the successful PRONATEC is being drained. Without these encouragements, the risks to social peace are increased. Another threat to peace is, in times of crisis, the top priority given by the State to concrete measures to support big capital, assuming that, thus, the economy problems will be overcome by it. And, paradoxically, provide minimum priority to measures to give relief to workers. A relief that, in addition to being urgent, it transcends the crisis, for several reasons: to safeguard insurance in the case of unemployment, whose causes, all serious, are numerous: technological gap; deindustrialization; unpreparedness and professional outdatedness of the worker; robotization of production, marketing and distribution systems; computerization of control procedures, monitoring in all areas of human knowledge; trade in goods and services online; and computerization and robotization in successive advances that progressively release labor force in all sectors.

Poverty increased, reaching 54.8 million people in 2017. These are Brazilians earning monthly incomes of up to R\$ 406.00 (US\$ 5.50 daily). To eradicate poverty, it would be necessary to invest 10.2 billion per month in the economy, i.e., about 122 billion per year, or to guarantee a monthly surplus of R\$ 187.00, on average, to the income of each Brazilian unfortunate by unemployment. In principle, that would mean doubling the number of benefits to *Bolsa Família* [Family Stipend], for example (RENAUX, 2018). Unemployment in the first quarter of 2018 reached 13.7 million people. These Brazilians join to about 11.6 million workers without a formal contract. Since there are 23.6 million Brazilians working on their own, there are 48.9 million Brazilians living in a context of uncertainties (SARAIVA, 2018).

This contingent of unassisted citizens, potentially waiting for better opportunities, tends to increase. On the one hand, the market does not absorb those who are not up to date and professionally qualified; on the other hand, jobs without medium and high qualifications have demeaning salary offers due to the immense demand for a place under the sun [Brazilian saying referring to someone 'finding their own place']. In view of this dire situation, it is unimaginable to procrastinate, minimize or abandon public policies for the reintegration of workers into the labor market. There is supposed to be an exciting future for a manufacturing and service proletariat on a planetary scale, but there is very little certainty or clarity about this. Then comes the main question, which is the object of this article: in Brazil, which are the business organizations with a technical framework, in a regime of permanent updating of contents and technologies, without the abject shackles of Brazilian patrimonialism and which are accountable to society and to the supervisory bodies of the State – TCU-SECEX/CGU – *for the development of vocational training and education for young people and adults?* The answer is, unequivocally, the standalone entities, the

parastatal entities of the “S” System that, in 2022, will complete 80 years of existence. The second big question raised: how to put an end to the educational deficit that Brazilians are going through, especially those who did not reach the elementary and secondary education in the required or expected age group? And finally: how to strengthen the role of standalone services for the development of vocational training and education for young people and adults?

---

**The market does not absorb those who are not up to date and professionally qualified**

Reflecting on these questions, the grievous situation that Brazilian society is experiencing comes to mind: in the country, among other social and economic transformations on the agenda at the National Congress, the new forms of regulation of labor and outsourcing stand out, which, when not combined with public policies for the protection and replacement of workers in the market, can aggravate the already ‘insecure job insecurity’. We will be at the mercy of the announced tragedy, the result of automation, robotization, computerization and artificial intelligence that already reduce, progressively and inexorably, the horizons of wage labor, professing, as it is said, the end of labor. And, as a result, it remains obvious that poverty and extreme poverty will increase. The solution to this lies with the State, more precisely with the National Congress. On this assertion, it is easy for everyone to agree. What about the holders of capital and wealth? No!? They pass by!? The upsurge in educational, social, environmental, national security, border protection, and the fight against crimes of all kinds, constitutes a burden for society, including and especially the problems that are leading the State to ineptness and discredit. Everything to the State is debited!

The National Congress agenda does not necessarily have a prerogative on the constitutional premises governing the fundamental rights of the citizen, which are independent of this or that ideology. Oligarchic and elitist interests also persist. Hence the sudden rush for labor, social security and other reforms of a negotiating nature, without seeking to safeguard the civil and political rights that guarantee the dignity of citizens. There must be a hurry, indeed, but also towards creating and recreating sources of support for families. Organize or reorganize the work, for example, of those who are in unworthy forms of support, the so-called “on their own” and the busy, but without a license, totaling around 34 million Brazilians. At the end of fiscal year of 2017, according to the IBGE [Brazilian Geography and Statistics Institute], 12.3 million of people were unemployed. Others that end up being subjugated, or simply forgotten, especially young people, whose destiny is to have their studies interrupted, because they suffer the pressure of basic needs, but nevertheless seek at any price to help themselves and their families. Young people completely unprepared for formal work with a formal contract to have the protection of the laws. Finally, for contextualizing the reader with the good and bad lessons of our history and, preciously, without being ideologically obtuse, to glimpse ways out:

An initiative that, in our view, is imperative to the national business community is to make it co-author and at the center of the rescue of the welfare state and, at the same time, address it on the

roadmap of restructuring Brazilian capitalism and, in addition, of a qualitative leap in the democratic governance of the country, all this, without illusions as to the perverse cloak of patrimonialism, cultural heritage that holds back the country, notably in dealing with the difficulties in reconciling the civil and political rights that result from our liberal vocation with the economic and social rights of Vargas' social-labor era, culminating in the 1988 Citizen Constitution. [...] In this country having more than five thousand municipalities, there is a "mine" of public authorities as untouchable beings, who rejoice in having supposed powers or are detached from the ethical principles of public service – principles of *probity, morality, impersonality, motivation and advertising* – going beyond the limits of the law. This approach resembles a dictatorship, creating the "ideal" conditions for the continuation of corruption and damage to the development of our democracy. The proposal that follows, therefore, does not fit, nor will it be successful in these circumstances, in which the exercise of powers surreptitiously continues to serve the causes of discrimination and the maintenance of classes, harmful sources that maintain the *status quo* and they exacerbate social inequalities, which do not come from public servants who are tendered, but from those who come to power through political channels pregnant with the most diverse and profuse parties. Everyone very excited – just among themselves. In fact, our country proliferates "presidents" and "chairmen", notably Third Sector organizations, such as NGOs (non-governmental organizations). In Brazil there are approximately 200 thousand NGOs. Nothing against that! However in a country where unruly (un)ideological political parties proliferate, what can one think about other organizations?! (ABI-ABIB, 2020, p. 462).

It is very difficult to admit or even imagine that the ruling classes combine proposals unselfishly in favor of those who need it most. Even more difficult is to achieve the indispensable public educational, assistance and cultural policies that break with our century-old political, social and civic education that, in the current situation, devastate the country and bring down the values that should permanently uphold our intended democracy. Despite all this, there are undoubtedly foreshadows that safeguard this part of the planet: this Brazil is still of kindness and goodness, which, even in the midst of so much disorder and return, has ways out.

What is warned ahead is, also, an exercise pursuing this purpose: to try out capitalism towards the worsening of its socio-environmental responsibilities without interfering in its indispensable competition for the increase of the productive capacity of the country, reduction of unemployment and inequalities. Utopia? Yes, if the already foreshadowed autophagic capitalism – the savage – which currently insists on remaining so throughout the world, but which is already inexorable to its throes. And will not be a utopia to have capitalism redeemed for world peace in perspective, as already established in the 2030 Agenda for Sustainable Development.

### 3. State reason and capitalism reason: insurmountable dichotomies?

We live in a complex world, marked in the material order by the incessant multiplication of the number of objects and in the immaterial order by the infinity of relationships that bind us to these objects. In the last fifty years more stuff have been created than in the previous fifty thousand. Our world is complex and confused at the same time, thanks to the strength with which ideology penetrates objects and actions. For this very reason, the era of globalization, more than any other before it, requires a careful systemic interpretation, in order to allow each thing, natural or artificial, to be redefined regarding the planet as a whole. This world-totality is manifested by the unity of techniques and actions (SANTOS, 2015, p. 171).

It is worth reinforcing that it is a reflection on the crisis of capitalism in Brazil and its necessary and inevitable critical resumption in the face of the daydreams of unsustainable consumption and the advancement of sciences and technologies observed throughout the country without the advancement of policies at the same time, fighting the brutal and unacceptable increase in social inequalities. About a gigantic Brazilian and planetary drama, which increases the areas of exclusion and misery, intricate the conflict between capital and work and posing more risks to the already difficult and always bellicose dialog between the employers and the labor world. The criticisms about the convictions that the left and right “suffer” brought here do not have the assumption of the unquestionable truth nor the purpose of disqualifying this or that point of view, concept or dogma, much less the historicity

---

**The social, economic and political illnesses on Brazilian land are reflections of a disfigured part of capitalism that is practiced here**

and scientificity that perhaps carry. But they do represent a dose of pragmatic and objective criticism of the backwardness that, openly and irresponsibly, these tendencies commit in the country, especially when we see them clashing in recurring political-ideological revanchisms, loaded with omniscience that hinder dialog, when not they send him to sow beans [Brazilian saying for ‘dismissing someone’]. Narcissisms, arrogances, vanities, hatreds and an undisguised and insatiable thirst for power prevail. An uninterrupted war from which the population is kept apart or participates in an induced or manipulated way. They also bring in the devices that run through the media that misinform or reinforce the centenary political education of the Brazilian people.

The contradictions when neoliberalism is presumed – “the Columbus egg” – as a solution to *homogenizing and harmonious* globalization, but the financialization practices of the economy are maintained with the transit open to transnational capital (that stateless person who wanders the planet to the “hunting of income” and that it is impossible to be contained if not for rentism); the revolutionary technological innovations in the scope of computing and information, disturbing and conditioning

urgent changes in the capital vs. work relationship; the postulations of international organizations that are still in search of a new labor, social and environmental model; the sectarianism of the parties, the backbone of the upheavals and delays in the union of peoples, which will continue to curb the evolution of countries and subject them to the interests and protagonism of nations with greater economic and military power.

Anyway, the social, economic and political illnesses on Brazilian land are reflections, to a large extent, of a disfigured part of capitalism that is practiced here. It is that crony capitalism, which has departed from that recommended by the classical school, which uses various stratagems to guarantee its business is free of risks and for which it has no qualms about using illicit means, which are subject to state manipulation. The deceit perpetrated by a portion of national capitalism prevents the market from evolving and becoming more competitive. Economy of the caves (BELLUZZO; GALÍPOLO, 2018): it is which, when does not fight, hinders the improvement of the welfare state. It gives precedence to alliances and deleterious arrangements with public entities. It corrupts and lets itself be corrupted. It is always on guard to seize the facilities, benefits and privileges that the plague of the Brazilian patrimonial state still offers for our misfortune. It is the destiny of our historical heritage transmitted from the Iberian world! This rhetoric can no longer be accepted. The plot of citizen neglect has been and remains active since the time of the Empire. A century-old education that does not disrupt and continues to be renewed by our society, with so many resistant inequalities. The State, in its greatest responsibilities linked to the formation of the Brazilian people – health, education, social security, work and housing – has always been lukewarm and unable to break with its almost lethargic performance, which places the country still on the frontier of underdevelopment, running risk of being in last place among the emerging BRICS – a bloc formed by Brazil, Russia, India, China and South Africa. We are in the midst of an inexhaustible flood of discoveries that affect all sectors of the economy and society. The impacts go beyond the improvement of products and services; innovations already have a disruptive character, that is, consecutive and uninterrupted leaps in quality. Large-scale robotization, smartphones, cyber finance, bitcoin, e-commerce, clean energy, in summary, dramatic transformations in all economic, political, social and cultural activities. Everything, in theory, is aimed at improving the quality of life. And, invariably, to the market that absorbs everything, when it selects, welcomes and

then purges. This developmental furor brings distortions to business survival. Crashes and successes occur frantically and in this negotiating (dis)order the serious Brazilian problems in education, health, social security, housing and basic sanitation are left behind, whereas only the “well-born” are being privileged. The changes and transformations demand solutions that, if not met at the speed required by globalization, sustainable development and social organization in a network, will imply risks of all kinds to peace between peoples and the ecological balance of the planet.

---

**The plot of  
citizen neglect  
has been and  
remains active  
since the time of  
the Empire**

The intermittent failures of our institutions and public companies have, in part, their roots in patrimonialism and nepotism, cultural traits inherited from the Iberian world and that still infest them and guarantee the maintenance of the bureaucratic status. This behemoth serves and supports crony capitalism and, according to political circumstances, it gives rise to opportunistic and hasty harmful decisions, sometimes towards nationalization, now towards privatization.

Now more than ever before, the constant promiscuity between the State and the private sector is being publicly revealed. There is, hopefully, a healthy part of national capitalism that shows us signs for a promising future. An optimism based on concrete facts of successes in which millions of micro, small and medium-sized Brazilian companies and informal workers rely, all thirsting for creativity and innovation and pregnant with avant-garde and courage in facing the market. Many are the Brazilian realities that are looking to emerge on their own, but who remain orphans of consistent and lasting support. But let us not be naive, as in our history of political and economic crises the exacerbation of uncritical thinking is recurrent, which then turns into truculence, inhibits and increases barriers to understanding, and whose consequences invariably fall on those who most need social attention. In Brazil, for instance, the systematic obstruction to nationalization and the case for privatization always result in prejudice for the welfare state, because creeping and inaccurate are its foundations. The rhetorical tonic of the clashes inexorably brings the political-ideological bias, at the expense of the rational in the economy. And the result ends up having a right address: the concentration of the means of production in the hands of the weavers of a crony's capitalism that today has a wide spectrum of activity in the country. It is a financial system that governs unproductiveness, in other words, that financial means that excels in usurious rentism.

On the other hand, the lavishness of loans of knowledge, convergent or related, from those who are concerned today or from those who left, but who left their concerns in our arms, has the purpose of populating us with reflections and foundations about the worsening of social and economic afflictions, environmental issues common to the peoples of the Earth and on the urgency of solutions that are imposed on us in this new era, which leads us to highlight the Norberto Bobbio's reflection on the inseparability of the relationship between human rights, democracy and world peace:

Human rights, democracy and peace are three necessary moments of the same historical movement: without recognized and protected human rights, there is no democracy; without democracy, the minimum conditions for the peaceful settlement of conflicts do not exist. In other words, democracy is the society of citizens, and subjects become citizens when they are recognized with some fundamental rights; there will be a stable peace, a peace that does not have war as an alternative, only when there are citizens no longer just from this or that State, but from the world (BOBBIO, 2004, p. 21).

Would strengthening the “S” System be a harbinger or a prediction in the reconstruction of Brazilian capitalism, granting it the responsibility to assist the State in the conception and management of the welfare state in favor of social peace? Commenting on Norberto Bobbio’s thoughts, Celso Lafer can help us answer:

How to build peace with the collaboration of Reason? For Bobbio, through the connection between peace and human rights that establish the perspective of the governed and citizenship as a principle of democratic governance. It is through the promotion and guaranteeing of human rights – the right to life; the rights to fundamental freedoms; the social rights that ensure survival – that we should fight against strengths that lead to war and terrorism. This is the path to the only qualitative leap in history that Bobbio identifies as being the transition from the realm of violence to that of non-violence (LAFER, 2004, p. viii).

An initiative that is put for the national business community, which would not be an unprecedented event in Brazil, is to become a co-implementer, to become a key actor in the rescue or construction of the welfare state and to move towards the restructuring of Brazilian capitalism and, thus promote a qualitative leap in the democratic governance of the country. All of these measures without illusions on the perverse cloak of patrimonialism, a cultural heritage that holds back the country, notably in dealing with the difficulties in reconciling the civil and political rights that result from our liberal vocation with the economic and social rights of Vargas’ social-labor era, culminated in the Brazilian Constitution of 1988 [known as ‘Citizen Constitution’].

However, that will continue to be a disturbing element, which is the bureaucratic status that still prevails in the country and that tarnishes the principles that should guide the public servant, whether in the criminal, labor, civil and administrative spheres, or in the preservation of the constitutional purposes towards a state that claims to be democratic. There are more than five thousand municipalities in this country, a “mine” of public authorities as untouchable beings, who rejoice in having supposed powers or being disconnected from the ethical principles of public service – principles of *probity, morality, impersonality, motivation and of advertising* – stretching beyond the limits of the law. It is almost like a tacit agreement to maintain deleterious customs, only in the disguise of the momentary exchange of power holders for those presumed to be honest. The spurious conditions of permissiveness, the traffic of influences, the empire of egos are perpetuating, in view of this immense proliferation of political parties that disturbs, bewilders and gobsmacks voters. Surely, this chaotic party situation is one of the main factors that hinders the development of our democracy.

The proposal presented, therefore, does not fit, nor will it be successful under these circumstances, in which the exercise of power surreptitiously continues to serve the causes of discrimination and the maintenance of classes, harmful sources that maintain the *status quo* and aggravate social inequalities that, strictly speaking,

would not come from public servants in public contracts, but from those who rise to power through political means, filled with the most diverse and profuse parties. Here is an observation: public servants tendered, notably within the scope of the Judiciary (magistracy, Federal Attorney General, Federal and State Prosecutors, Comptrollers, Superior Court of Justice, Courts of Justice and, finally, of the Second Instance and those above), are more susceptible to the wrath of power, in addition to the imperative to judge. Be it desirable or not, in the deepest recesses of his being, the seduction of the command over his equal reigns. This is why we affirm elsewhere:

In a social state or a state of justice, it is necessary to prevail in the Judiciary, more precisely in the heart of those who are part of the Magistrature, modesty, public spirit and the total abstinence from any ideologies, when the decision-making goal is sought by them or jurisprudential, as if from them or through them it was possible to extract unthinkable truths. The horizons envisaged in the Fundamental Principles of the Federal Constitution, expressed in Articles 1 to 4 of the 1988 Charter, suffice (ABI-ABIB, 2020, p. 171).

Integrating the “S” System is, at the same time: a) rethinking the union between employers’ trade unionism with the State – in force in the country since 1942 – in order to improve the quality of life of workers and their families, an alliance created by initiative of the producing classes; b) rethinking the management of the welfare state; and c) rethinking the capitalism practiced in Brazil. The three orders of reflection and thought have to do with an associated treatment, since they form an intricate, yet intelligent path to social peace, in addition to involving something unprecedented in the whole world in its design, organization and functioning. It is an ordering of ideas and forces that have existed for almost eight decades and that, inadvertently or not, were immersed and dominated in a one-way street, transgressing the postulates of their origins.

---

**In other words, the entities of this system have always been composed to follow the advances of science and technology**

The villain in this story is the insignificant participation of labor unionism, which ends a historical paradox, when it is known that the mission of the social “S” (SESC, SENAC, SESI, SENAI, SEST, SENAT, SENAR, and SESCOOP) is to improve the living conditions of workers and their families. The purpose of integrating the “S” System is embodied in its own trajectory (1942-2019). The comprising entities in all its existences have obstinately and regularly excelled in technical-administrative and legal interchange, which has given rise to a political connection that has become a striking cultural trait in them and that keeps them strengthened in defending their purpose, evolution of society, especially workers and their families. From this political connection, a readiness influences their action for permanent self-criticism, for renewal and innovation and for efficiency and effectiveness in their programmatic actions, characteristics most profoundly found in the private initiative. In other words, the entities of this system have always been composed to follow the advances of science and technology, but without ever giving up on their missions under the conceptual and philosophical

framework that permeates everything they do, especially with regards to education and the preparation of the worker for life in society, reason for what they should receive applause and the continuous welcome from society. Nowadays, if this valuable and complex system is resized to the level of what this continental country represents to the world and conceived in the spheres of our trade (both employer and labor) unions, therefore, at the heart of the inherent conflict between capital and labor, the real possibility of capitalism with a social and environmental bias is in order is demonstrated. We would have material of immeasurable value for debates in international pro-world peace forums, notably at the ILO (International Labor Organization), the WSF (World Social Forum) and the WEF (World Economic Forum). This road, in addition to being unique in the world, can be exemplary to capitalism, which is already inexorably moving in this direction. It is presumed, as a result of what was agreed upon by the peoples of the Earth at the United Nations, whose synthesis is expressed in the Millennium Goals and which, since 2015, became known as the new 17 UN Sustainable Development Goals (UN, 2015), in line with the creation of the Global Compact (agreement that defined the principles of the private sector's involvement in solving humanity's problems).

As a reflection exercise, these are what would be the premises for the State and for national capitalism:

1. Civilizing capitalism – firstly focused on the economic, on the challenges of facing competition in the market, so that, in addition to profit, one can count on stability and business continuity; secondly focused on the exercise of socio-educational, environmental and cultural responsibility;
2. Capitalism co-implementer with the State in the process of educating Brazilians in the constant and permanent intention of moving the country forward overcoming backwardness and underdevelopment;
3. Capitalism co-implementer with the State in integral basic education, via public schools, accounting for the second time in the activities of reinforcement and academic leveling and in social, sporting and cultural activities;
4. Capitalism co-implementer with the State in vocational training (secondary education) and in the education of youth and adults in the context of public schools;
5. Market economy coexisting with representative democracy – electoral and plebiscitary;
6. Capitalism co-implementer with the State for the transparency and effectiveness of rights and effective guarantees to public calls;
7. Capitalism co-implementer with the State in constant monitoring and fighting against structural unemployment;
8. Capitalism co-implementer with the State in the regulation of commerce and services that spread in informality and illegality;

9. Strengthening of micro, small and medium-sized businesses, which are the biggest and main sources of employability;
10. Employer unionism and labor unionism co-implementer with the State in the promotion of social peace;
11. Active employer unionism and labor unionism, with strong structures based on the democratic principles that govern the nation, as preconditions to the strengthening of the socioeconomic situation and, therefore, of the minimum and dignified conditions for the enjoyment of well-being;
12. The worker in Brazil with access to any units of the “S” System, regardless of unionization, whether he/she is in commercial, industrial, transportation, agriculture, services, cooperatives or finance sector, or even a freelancing worker;
13. Strengthening capitalism of labor cooperatives, as defined by Law no. 12,690/2012, so that this is one more source of overcoming unemployment and eradicating unqualified and unguarded social security;
14. Capitalism co-implementer with the State in the ideal of globalization in what is the greatest of the challenges of our Common Land, based on the heads of nations in the Millennium Goals and in the 2030 Agenda for Sustainable Development of the UN, which consists in the eradication of poverty in all areas, its shapes and dimensions, including extreme poverty.

#### 4. Final considerations

We have sought to show in this article that the Brazilian employers' trade unionism bears the responsibility, through laws, decrees and ordinances, of the responsibility of assisting the State in the development of vocational training and the education of young people and adults. And that institutions such as CNC, CNI, CNA and CNT bear the mission to structure and operate their autonomous services – SESC, SENAC, SENAI, SESI, SENAR, SEST and SENAT – for these purposes. We draw a political and economic picture of Brazil and highlight the “S” System as an alliance that puts the country in a unique favorable condition for development with social justice and respect for the environment. We believe that the ultimate goal of this alliance is social peace and the fight against structural unemployment, as advocated by international agreements signed by the country, however warning on the need to strengthen this system, so that it can expand the great work it already does.

Especially in times of crisis, public policies to help workers, formulated based on an understanding between the State, employers and labor unions, cannot be left without financial coverage; au contraire, they must be reinforced.

## References

- ABI-ABIB, Maron Emile. **Capitalismo social: o que é? Como adotar? Por que ele pode mudar o Brasil?** Rio de Janeiro: Albatroz, 2020.
- BELLUZZO, Luiz Gonzaga; GALÍPOLO, Gabriel. Volta às cavernas. **Valor Econômico**, [São Paulo], 6 jun. 2017. Opinião. Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/volta-as-cavernas.ghtml>. Acesso em: 9 mar. 2021.
- BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CONSELHO Superior das Classes Produtoras (CONCLAP). [Rio de Janeiro: s. n., 1959]. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/conferencia-nacional-das-classes-produtoras-i-i-conclap>. Acesso em: jan. 2020.
- LAFER, Celso. Apresentação. In: BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. v-xviii.
- NAÇÕES UNIDAS. **Conheça os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU**. [S. l.]: ONU, 25 set. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: jan. 2020.
- RENAUX, Pedro. **Pobreza aumenta e atinge 54,8 milhões de pessoas em 2017**. Rio de Janeiro: Agência IBGE Notícias, 05 dez. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23299-pobreza-aumenta-e-atinge-54-8-milhoes-de-pessoas-em-2017>. Acesso em: nov. de 2019.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 24. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- SARAIVA, Adriana. **Desocupação cai para 11,7% com alta informalidade em período eleitoral**. Rio de Janeiro: Agência IBGE Notícias, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23182-desocupacao-cai-para-11-7-com-alta-da-informalidade-em-periodo-eleitoral>. Acesso em: 25 fev. 2021.
- SESC. **Carta da paz social**. Rio de Janeiro: Sesc, 2012.

# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: INGRESSO DE ADULTOS NA ÁREA DE ALIMENTAÇÃO

## PROFESSIONAL EDUCATION: ENTRY OF ADULTS IN THE FOOD SECTOR

## EDUCACIÓN PROFESIONAL: INGRESO DE ADULTOS EN EL ÁREA DE ALIMENTACIÓN

Camila Viegas Vianna\*

Maria Angélica  
Penatti Pipitone\*\*

\* Tecnóloga em Gastronomia. Docente do Senac-SP. Pós-graduada em Gestão de Pessoas e em Administração e Organização de Eventos pelo Senac-SP e em Gestão Escolar pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ), da Universidade de São Paulo (USP). Franca, São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1839-9107>. E-mail: [camilaviegas@hotmail.com](mailto:camilaviegas@hotmail.com)

\*\* Pesquisadora Associada e aposentada da ESALQ/USP. Professora Orientadora do Instituto Pecege. Piracicaba, São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6592-7083>. E-mail: [angelicapenatti@gmail.com](mailto:angelicapenatti@gmail.com)

Recebido para publicação em: 26.3.20

Aprovado em: 18.12.20

### Resumo

O adulto que procura a Educação Profissional traz uma vivência que causa comportamentos peculiares. Para melhor acolher esse público, foi aplicado um questionário abrangendo vários aspectos de cursos técnicos na área de Alimentação. A análise dos resultados fornece subsídios para o melhor planejamento das decisões pedagógicas de docentes e coordenadores e aponta elementos que auxiliam os gestores na elaboração de um novo itinerário formativo para os cursos na área.

**Palavras-chave:** Andragogia. Técnico em Cozinha. Técnico em Nutrição e Dietética.

### Abstract

The adult who seeks Professional Education brings an experience that causes peculiar behaviors. In order to better welcome this audience, a questionnaire was applied covering various aspects of technical courses in the field of Food. The analysis of the results provides subsidies for the better planning of the pedagogical decisions of professors and coordinators and points out elements that help managers in the elaboration of a new formative itinerary for courses in the area.

**Keywords:** Andragogy. Kitchen Technician. Nutrition and Dietetics Technician.

### Resumen

El adulto que busca Educación Profesional trae una experiencia que provoca comportamientos peculiares. Para acoger mejor a esta audiencia, se aplicó un cuestionario que cubría varios aspectos de los cursos técnicos en el área de la Alimentación.

El análisis de los resultados proporciona subvenciones para la mejor planificación de las decisiones pedagógicas de los docentes y coordinadores y señala elementos que ayudan a los gestores en la elaboración de un nuevo itinerario formativo de los cursos en el área.

**Palabras clave:** Andragogía. Técnico de Cocina. Técnico en Nutrición y Dietética.

## 1. Introdução

É um fato observável o aumento do número de pessoas adultas nos cursos técnicos de nível médio no Brasil. Em 1995, 83% dos alunos tinham entre 15 e 17 anos de idade e não havia qualquer registro de alunos acima de 27 anos (HEMÉRITAS; MAIA, 2005). Um novo censo escolar (INEP, 2020) mostrou que os alunos acima de 30 anos já somam 22% do total de matriculados no ensino técnico. Os alunos provenientes desse novo grupo de interesse possuem características e expectativas diferentes das do restante da classe.

Segundo os princípios de Knowles (1970), um dos mais importantes difusores do termo Andragogia<sup>1</sup>, à medida que as pessoas amadurecem, elas sofrem transformações que imprimem características importantes ao processo de ensino e aprendizagem dessa faixa etária, a saber: acumularam experiências que servirão de base para seu aprendizado; possuem um papel social e profissional e seu aprendizado será direcionado para o desenvolvimento de habilidades que atendam a esse papel; esperam imediata aplicação dos conhecimentos adquiridos, não interessando os conhecimentos para, talvez, utilização em um futuro distante; querem conhecimentos que tragam resoluções de problemas e desafios, e não simplesmente conhecer sobre um assunto; perdem sua dependência, passando a indivíduos independentes, autodirigidos; têm motivações internas, como uma promoção no trabalho.

**Alunos acima de 30 anos já somam 22% do total de matriculados no ensino técnico**

Essas considerações trazem desafios para os professores e gestores dos cursos de educação profissional no que tange à seleção de estratégias de ensino e metodologias que integrem os diferentes estudantes, promovam o bom relacionamento entre eles e minimizem as dificuldades encontradas na gestão pedagógica e na aprendizagem resultante da diversidade de interesses existente nas classes.

Esta pesquisa traz o perfil e as expectativas dos alunos com idade superior aos 27 anos matriculados nos cursos técnicos em Cozinha e Nutrição e Dietética. Colocaram-se perguntas acerca da satisfação com o curso e do interesse em continuar no nível técnico, assim como sobre metodologias de ensino, avaliação, autonomia nos estudos e fontes de pesquisa. O texto apresenta também um panorama da região pesquisada e o perfil da instituição, para se ter uma aproximação da realidade dos pesquisados.

Em face do exposto, estabeleceu-se como objetivo geral identificar os interesses e as expectativas do público com idade igual ou superior aos 27 anos matriculado nos cursos Técnico em Cozinha e Técnico em Nutrição e Dietética, com o intuito de

auxiliar docentes e gestores no planejamento pedagógico e nos itinerários formativos dos estudantes matriculados nos referidos cursos.

## 2. Material e métodos

Para o alcance dos objetivos, a coleta de dados desenvolveu-se entre os estudantes matriculados nos cursos Técnico em Nutrição e Dietética e Técnico em Cozinha, em uma instituição educacional privada sem fins lucrativos. O universo de matriculados no Brasil em Nutrição e Dietética no ano de 2018 era de 2.353 alunos e, no curso de Técnico em Cozinha, 695 alunos. Na amostra de conveniência<sup>2</sup> estão estudantes com idade igual ou superior aos 27 anos e matriculados em uma Instituição de educação profissional, o Senac em São José dos Campos, na região leste do estado de São Paulo, a cerca de 220 quilômetros da capital paulista. Essa unidade educacional, no ano de 2019, contou com 72 alunos matriculados no curso Técnico em Nutrição e Dietética, dos quais 18 foram respondentes da pesquisa, e 57 alunos no Técnico em Cozinha, dos quais 13 participaram, totalizando 31 alunos dentro do perfil e amostra estipulados.

A coleta de dados ocorreu ao final de uma aula e depois de uma explanação dos objetivos do trabalho de investigação científica. A participação dos respondentes foi definida por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A análise dos dados ocorreu de forma quantitativa e qualitativa, com o intuito de fornecer subsídios teóricos e metodológicos para a organização dos próximos cursos desenvolvidos com o mesmo grupo de interesses e semelhante faixa etária.

## 3. O papel da educação profissional

Os adultos que compõem uma turma de curso de nível técnico evidenciam as discrepâncias de oportunidades nas experiências de vida, trazendo um quadro de diferentes níveis de escolarização, variedade de conhecimentos prévios, múltiplas experiências profissionais, diferenças socioeconômicas e de faixa etária. Em meio a esse cenário, as instituições deverão formar esses profissionais, que devem ter a capacidade de pensar estrategicamente e gerar soluções para enfrentar novos desafios ou até se antecipar a eles. Segundo Grinspun (1999), em um mundo do trabalho no qual as transformações são constantes, há uma demanda por profissionais autônomos que ultrapassem seus limites e sejam capazes de atuar em novos contextos, compondo um ambiente que gere conhecimento e inovação, atendendo não somente a interesses próprios, mas atuando como agentes de transformação orientados pelas necessidades coletivas.

Em toda a história da educação profissional no Brasil, houve debates por consequência das diferentes visões de conteúdo de formação. Por um lado, há os que defendem uma escola voltada à produção chamada tecnicista, que foca apenas

o conhecimento explícito, e por outro os que se articulam por uma formação mais integral do trabalhador, mais humanista na perspectiva da politecnia, uma terminologia utilizada por Marx (1983), que pensava a educação como sendo um conjunto integrado por três partes: educação intelectual, educação corporal e educação tecnológica. Quando criada a modalidade, o aluno tinha o papel de receber o conteúdo, estudá-lo e ser avaliado. Com a evolução do pensamento que acompanhou as transformações sociais, chegou-se à visão do aluno como promotor da própria aprendizagem. Um nítido deslocamento da ênfase no ensino para a proeminência na aprendizagem. Dessa maneira, os esforços passam a ser dirigidos para dinâmicas focadas no protagonismo no processo do conhecimento e sua experiência (SANTOS, 2010).

---

### **Chegou-se à visão do aluno como promotor da própria aprendizagem**

A responsabilidade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) contempla o aumento da inserção laboral, social e política de seus discentes com uma formação integral dos indivíduos. Além de mudanças nos fundamentos técnicos observados no processo de ensino e aprendizagem, surge notório destaque para outros elementos fundamentais para o exercício da cidadania e responsabilidade social, desenvolvidos por meio de metodologias participativas e baseadas na resolução de problemas reais, cada vez mais praticadas fora dos muros da escola (FREIRE, 1986; MOURA, 2004).

Segundo Delors *et al.* (1996), em seu relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), intitulado “Educação – Um Tesouro a Descobrir”, a educação do século XXI deverá ser pautada em quatro pilares: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Tais considerações sugerem que as instituições busquem métodos que promovam não somente o conhecimento, mas aptidões de relacionamento ético, humano e político, que são a essência da cidadania e da educação permanente.

## **4. Competências profissionais**

Do mesmo modo que a educação pode se pautar em quatro pilares, o mundo do trabalho pode se pautar em três: conhecimento, habilidade e atitude, o que, no meio empresarial, é conhecido pela sigla CHA, que os gestores utilizam para ilustrar perfis profissionais ideais. Nesse contexto, o Conhecimento é o saber técnico, a Habilidade é o saber fazer e a Atitude diz respeito ao querer fazer e executar bem-feito.

Para Resende (2000), o conceito de competência é a transformação de um conjunto de características, como sapiência, experiências, aptidões, interesse, entre outros, de acordo com os requisitos necessários para determinado trabalho, em resultados e soluções. Dados apresentados por Schwan e Paula (2010), de uma pesquisa feita com *chefs* de cozinha em São Paulo, divulgada pela Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), listaram as principais competências para esse cargo. Devido às atividades laborais correlacionadas, pode-se

depreendê-las também para profissionais técnicos da área de Alimentação, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1 - Competências do profissional de Alimentação**

Conhecimentos	Habilidades	Atitudes e valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar e avaliar higiene, limpeza e conservação dos alimentos.</li> <li>- Saber a missão e os objetivos da empresa.</li> <li>- Entender as tarefas a serem desempenhadas por todos os colaboradores da cozinha.</li> <li>- Acompanhar a oferta dos ingredientes de acordo com o mercado.</li> <li>- Conhecer o perfil do cliente do estabelecimento, bem como o custo e valor final dos pratos, buscando maior lucratividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter criatividade na elaboração de novos pratos.</li> <li>- Saber orientar as atividades a serem desenvolvidas.</li> <li>- Planejar o cardápio de acordo com o público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humildade.</li> <li>- Respeito a clientes e funcionários.</li> <li>- Motivação própria e da equipe.</li> <li>- Iniciativa na solução dos problemas.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 5. Resultados e discussão

O questionário usado para basear as discussões desta pesquisa pautou-se nos três pilares da competência – CHA. Iniciou-se com a identificação dos respondentes quanto a idade e gênero. Em seguida, os participantes receberam questões sobre a satisfação com: modalidade de ensino, metodologias utilizadas nas aulas em laboratório de cozinha e sala de aula, modos de avaliação e autonomia nos estudos. Constatou-se que 27 participantes eram do gênero feminino e quatro do masculino. Segundo dados do Censo Escolar de 2019 (INEP, 2020), a predominância das mulheres nos cursos profissionalizantes é uma realidade em todo o Brasil, em quase todas as idades, excluindo-se apenas a faixa com mais de 60 anos. A maior diferença, em cerca de 60,7% de matrículas femininas, está na faixa de 40 a 49 anos. Esses cursos estão distribuídos entre as modalidades de formação inicial, qualificação

profissional e cursos técnicos. Em se tratando de cursos de Nutrição e Dietética, a predominância de mulheres é ainda maior, talvez pela herança da origem do curso, feito para formar educadoras domésticas, reconhecidamente uma profissão feminina à época de sua criação em 1933 (TORRES, 2009). A seguir, a Tabela 1 apresenta as idades dos respondentes da pesquisa. A análise dos dados demonstra que nesse grupo, 22,9% dos alunos estão com idades acima de 26 anos.

**Tabela 1 - Idade dos matriculados nos cursos de Educação Profissional em Alimentação, 2019**

Idade	26 ou menos	27 a 34 anos	35 a 44 anos	45 ou mais
	77,1%	10,2%	9,4%	3,9%

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

### Em se tratando de cursos de Nutrição e Dietética, a predominância de mulheres é ainda maior

A partir dos dados acerca do interesse desses alunos em continuar estudando no nível técnico, elaborou-se a Tabela 2, a seguir. A escolha por fazer mais um curso técnico, e não um de nível superior, pode se dar por diferentes motivos. Custos com a mensalidade, deslocamento e materiais são fatores importantes, visto que cursar uma faculdade pode ficar bem mais caro. Outros fatores, como a longa duração, maior complexidade dos estudos, além da obrigatoriedade de entregar um trabalho de conclusão de curso, também podem desencorajar alguns, devido a uma carência de estudos ou de preparação prévia específica.

**Tabela 2 - Interesse dos alunos em manter-se no nível médio técnico na mesma área, 2019**

Deseja fazer outro curso técnico na área de alimentação e serviços?	Sim	Não
	13	18

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

De acordo com Rubim e Rejowski (2013), o interesse pela gastronomia como profissão e carreira surge com a valorização dessa área e com o aumento de restaurantes de alta gastronomia instalados no Brasil e no mundo, o que levou a uma intensificação na busca pela formação de uma mão de obra especializada. Além dos restaurantes, outros locais de trabalho, como hospitais, escolas e indústrias de alimentos, geraram 13 mil postos de trabalho formais em 2018, o que tornou a alimentação o maior setor empregador do país, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA).

Os cursos de nível técnico atendem a boa parte dessa demanda, por serem mais práticos e rápidos, com carga horária na faixa de 800 a 1,2 mil horas, oferecidas de forma concomitante ao ensino médio, integrado, ou subsequente ao mesmo,

conforme definições estabelecidas pelo Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) divide os cursos ligados ao setor de alimentação em três eixos tecnológicos: Ambiente e Saúde; Turismo, Hospitalidade e Lazer; e Produção Alimentícia. Apresenta, ademais, possibilidades de formação continuada com um itinerário formativo configurando uma trajetória profissional consistente. Também conhecidos como pós-técnicos, tais cursos são destinados aos alunos formados em cursos técnicos com no mínimo 25% da carga horária do curso técnico correspondente, e devem oferecer o aprendizado de novas competências para a especialização em determinado segmento. Para o egresso de Nutrição e Dietética, os cursos autorizados são as especializações técnicas em Gastronomia Hospitalar ou em Alimentação Ortomolecular. Para o técnico em cozinha, as especializações técnicas são Cozinha Mediterrânea, Oriental, Regional ou Brasileira (BRASIL, 2014a). Os cursos técnicos voltados diretamente para a área da Alimentação encontram-se no Quadro 2, a seguir, divididos de acordo com o CNCT:

**Quadro 2 - Levantamento de cursos técnicos na área de Alimentação, 2019**

Ambiente e Saúde	Turismo, Hospitalidade e Lazer	Produção Alimentícia
Técnico em Nutrição e Dietética	Técnico em Cozinha	Técnico em Alimentos
	Técnico em Eventos	Técnico em Agroindústria
	Técnico em Restaurante e Bar	Técnico em Apicultura
		Técnico em Cervejaria
		Técnico em Confeitaria
		Técnico em Panificação
		Técnico em Processamento de Pescado
		Técnico em Viticultura e Enologia

Fonte: Brasil (2014a).

## 6. Técnico em Nutrição e Dietética

Em 1911, devido ao desenvolvimento industrial, criaram-se as primeiras escolas profissionais oficiais, localizadas no bairro do Brás, no município de São Paulo. Elas eram separadas por sexo. A Escola Profissional Masculina era destinada às artes industriais, como ferreiro, fundidor, tecelão, entre outros. Já a Escola Profissional Feminina tinha o foco em prendas manuais, como rendas e bordados, confecções de roupas, pintura, desenho profissional e, de acordo com a Lei Federal n. 1.214, de 24 de outubro 1910, e o Decreto Estadual n. 2118-b, de 28 de setembro 1911, um dos assuntos tratados dentro desses cursos era a saúde da comunidade. Com o

Decreto n. 5884, de 21 de abril de 1933, houve a implantação do Código de Educação do Estado de São Paulo e, com ele, algumas reformas foram efetuadas, como a criação do curso de Educação Doméstica, que tratava de assuntos como culinária e puericultura<sup>3</sup>. O curso ainda contava com uma especialização, o Curso de Aperfeiçoamento para Formação de Mestras de Economia Doméstica, que formava as futuras professoras da área.

---

**Atualmente, o Técnico em Nutrição e Dietética possui 1.200 horas e está inserido no eixo tecnológico de Ambiente e Saúde**

Em 1939, dois movimentos importantes ocorriam no Brasil. Havia a premência de uma base profissional para o crescimento da industrialização nacional e a necessidade de pessoas para colaborar na Campanha de Racionalização da Nutrição Popular, por causa do desabastecimento de alimentos causado pela 2ª Guerra Mundial. Esses movimentos levaram à inovação do curso de Educação Doméstica, que viu inseridos em seu currículo assuntos dietéticos. Os cursos se transformaram em Educação Doméstica e Dietética para Donas de Casa e Curso de Formação de Mestras de Educação Doméstica e Auxiliares de Alimentação. Os cursos duravam dois anos e abrangiam as disciplinas de puericultura, dietética, contabilidade e culinária, cujas aulas eram realizadas em refeitórios escolares. As alunas poderiam trabalhar como auxiliares técnicas, na direção de lactários e cozinhas de distribuição de alimentos e também como docentes das Escolas Profissionais do Estado de São Paulo. Em 1953, com a reformulação dos cursos, houve a transformação da Formação de Mestras de Educação Doméstica e Auxiliares de Alimentação em Curso de Formação de Dietistas.

Em 1961, no estado de São Paulo, foi promulgada a Lei n. 6.052/61, que modificou o sistema de ensino, criando duas categorias de técnicos de nível médio, o Industrial e o de Economia Doméstica, originando dois cursos técnicos: Economia Doméstica e Artes Aplicadas; e Dietética. Esses cursos continham em seu currículo disciplinas de cultura técnica e geral, já demonstrando a necessidade de uma formação politécnica. Em 1971, foi instituído, no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, o Curso Técnico em Nutrição e Dietética. Em 1974, o curso foi integrado ao ensino médio, e incluiu disciplinas de núcleo comum, formação especial e estágio de 720 horas. Os formados passaram então a se inscrever nos Conselhos Regionais de Nutricionistas (CRNs), decisão que veio a ser revogada, em 1990, pelo Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), com a argumentação de que a profissão não era regulamentada pelo Ministério do Trabalho. Então, em 1999, a Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação lançou a Resolução CNE/CEB n. 4/99, pela qual a habilitação do Técnico em Nutrição e Dietética passou a ser parte da área profissional da Saúde, subárea Nutrição e Dietética, regulamentando a profissão e voltando a obrigatoriedade de inscrição no CRN.

Atualmente, o Técnico em Nutrição e Dietética possui 1.200 horas e está inserido no eixo tecnológico de Ambiente e Saúde, com a possibilidade de certificação intermediária de Atendente de Nutrição e Lactarista (BRASIL, 2014a). O profissional é

chamado técnico em nutrição e dietética e só é permitido o exercício da profissão sob a supervisão de um nutricionista (habilitado com diploma de nível superior). Sua atuação profissional abrange estabelecimentos de alimentação coletiva, como restaurantes industriais e comerciais, padarias, hotéis, creches e escolas, hospitais e indústrias de alimentos.

## 7. Técnico em Cozinha

No Brasil, o primeiro curso oferecido para a formação profissional de cozinheiros foi criado em 1963, pelo Senac. O curso se chamava Básico de Cozinha e foi o precursor do técnico de 800 horas de carga horária criado em 2008. O Básico de Cozinha acontecia no Hotel-escola Águas de São Pedro e consistia em aulas totalmente práticas, nas quais os alunos aprendiam fazendo, em um restaurante em pleno funcionamento. O ensino era focado apenas no trabalho manual para se produzir o alimento. Com a evolução das tecnologias em educação e a crescente demanda no mercado de alimentação fora do lar, no entanto, o trabalho na cozinha passou a exigir saberes complexos para o profissional ser considerado competente em sua ocupação. Agora, o técnico em cozinha deve resolver problemas não só rotineiros, mas inusitados em seu campo de atuação (BRASIL, 1996). Esse profissional precisa tomar diversas decisões em seu fazer diário, desde o planejamento das ações, que podem mudar de acordo com a demanda de clientes, ao delicado senso de estética dos alimentos servidos.

Muito além de um repetidor de tarefas, esse indivíduo deve ser preparado para assumir uma postura autônoma, com segurança e sem prejuízos ao seu empregador. Atendendo a essa demanda, surge o Curso Técnico em Cozinha, com conteúdos e situações de aprendizagem que incluem, além de aulas relacionadas com a prática das cozinhas, aulas de empreendedorismo e gestão mediante experimentações em laboratório, com simulações de diferentes operações, visitas técnicas, estudo de casos, organização de eventos, exposição de trabalhos e criação de produtos (SENAC, 2019). A Tabela 4 foi elaborada com base em dados sobre a intenção desses alunos para participar de mais cursos no nível técnico, porém em outras áreas de atuação.

**Tabela 4 - Pretensão de seguir no nível técnico, porém em outras áreas, 2019**

Deseja fazer curso técnico em outra área?	Sim	Não
	13	18

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Os dados demonstram que 41,9% dos respondentes disseram ter pretensão de fazer outro curso técnico em outra área. Isso denota uma satisfação com a modalidade técnica em termos educacionais. Além disso, alguns cursos de outras áreas podem trazer complementação à formação, com outras possibilidades de atuação,

como cursar Administração de Empresas e trabalhar com gestão em negócio de alimentação ou, ainda, empreender. Também seria possível cursar Fotografia ou Publicidade e trabalhar com *food design*<sup>4</sup>, ou fazer o técnico em edificações e trabalhar com construção de cozinhas, entre outros exemplos. A seguir, na Tabela 5, é possível observar a proporção dos alunos que almejam cursar graduação na área de Alimentação.

**Tabela 5 - Pretensão de seguir os estudos em nível superior na mesma área, 2019**

Pretende cursar faculdade na área de Alimentação?	Sim	Não
	23	8

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

**Tabela 6 - Motivo pelo qual escolheu o curso, 2019**

Por que escolheu fazer esse curso?	Quero trabalhar na área	Já trabalho na área e quero me aprimorar	Para agregar mais conhecimento/ <i>hobby</i>	Abrir um negócio de alimentação
	12	11	0	8

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Os dados apontam que o interesse pelo curso na área de alimentação não se constitui em mero *hobby* ou motivação momentânea, e sim em explícitos objetivos de desenvolvimento profissional. Desses alunos, 38,7% têm a intenção de conseguir trabalho a partir da formação e 35,4% já trabalham na área e estão buscando aprimoramento. Segundo o estudo Educação Profissional no Brasil (BOAVENTURA, 2017), baseado em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), tanto os estudantes que já trabalham na área quanto os que querem ingressar têm aumento real de 18% em média na sua renda, se tiverem a educação profissional, em relação a pessoas que apenas concluíram o ensino médio. Para os que querem entrar na área, os números também são positivos: 74% dos egressos já saem empregados do curso e não ficam mais de dois meses sem recolocação no mercado, contra sete a nove meses de espera para quem não fez curso na área. Outro dado que chama atenção é que 25,8% dos alunos têm intenção de empreender em um negócio próprio, o que mostra a necessidade de mais aulas de empreendedorismo e gestão de cozinha para satisfazer às necessidades de 25% do público adulto do curso.

Conforme dados da Tabela 7, a pesquisa recolheu informações sobre a autonomia em relação aos estudos. O intuito dessa pergunta foi saber o quanto os alunos se interessavam pelo aprendizado, fora da sala de aula, e em atividades independentes daquelas programadas pelos professores. Segundo Melo e Urbanetz (2012), a aprendizagem efetiva se traduz no momento em que o aprendiz se mobiliza para outras atividades autônomas.

**Tabela 7 - Autonomia do aluno, questionado sobre seu estudo fora do horário de aula, 2019**

<b>Você pesquisa sobre os assuntos fora da aula?</b>	<b>Sim, sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
	18	11	2	0

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

A curiosidade, de acordo com Freire (1996), leva à indagação, à procura de esclarecimentos, serve como sinal de alerta para atenção, ou qualquer que seja o motivo, sendo fundamental para a (re)construção do conhecimento e outras práticas sociais. A autonomia necessária para que um profissional possa atuar com eficácia na busca de soluções para as questões práticas da vida cotidiana deve ser potencializada pela pesquisa, que deve ser intrínseca ao ensino. Dessa forma, a construção da autonomia intelectual deve ser tratada como um princípio pedagógico e precisa estar presente em toda a trajetória escolar do indivíduo, para que sejam incorporadas informações tanto escolares quanto de senso comum, gerando curiosidade e inquietude na busca dos saberes (MOURA, 2004). Para Freire (1996), é importante que professores e alunos se assumam “epistemologicamente curiosos”. Devem-se estimular perguntas, em lugar da passividade em que se recebem as respostas das perguntas que não foram feitas. Uma relação dialógica, que não nega a validade dos momentos narrativos, porém, mantém-se aberta e indagadora. A verdadeira aprendizagem consiste em tornar os educandos reais sujeitos da construção de saberes ao lado de seus educadores, que também fazem parte desse processo de aprender. O ensinar, aprender e pesquisar, consiste em dois momentos importantes, quando se ensina e se aprende conteúdos existentes e a produção de conhecimentos com conteúdos ainda não existentes (FREIRE, 1996). Nesse aspecto, é preciso fortalecer a relação ensino-pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento da capacidade de investigar e interpretar para a edificação da autonomia intelectual do sujeito perante o trabalho e diante de questões políticas e sociais.

Além do interesse pelo tema, Bransford, Brown e Cocking (2007) salientam que novas compreensões na ciência da aprendizagem destacam a importância da metacognição, termo que se refere à capacidade de um indivíduo autoavaliar seu desempenho, identificando seu nível de compreensão em diversas tarefas, para saber se entendeu ou precisa de mais e melhores informações. Práticas em sala de aula com abordagem metacognitiva podem estimular esse aluno com estratégias simples, como reflexão sobre o que está funcionando e o que poderia melhorar. A Tabela 8 reúne dados sobre as fontes de pesquisa que os participantes da pesquisa costumam utilizar.

**Tabela 8 - Fontes de pesquisa utilizadas para estudo, 2019**

<b>Que fontes você utiliza para pesquisa?</b>	<b>Google</b>	<b>YouTube</b>	<b>Livros</b>	<b>Revistas</b>	<b>Outras - qual?</b>
	21	6	4	0	

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

## A habilidade de reconhecer uma fonte confiável pode e deve ser trabalhada em sala de aula

A prevalência do uso de enciclopédias, vídeos, livros e outras fontes impressas se modificou com o advento das tecnologias de informação e comunicação (TICs), e a pesquisa por meio da internet tornou-se amplamente utilizada. Apesar da facilidade, qualquer pessoa tem acesso não só à consulta, mas também à divulgação de informações, gerando alguma incerteza quanto à credibilidade dos conteúdos apresentados. A habilidade de reconhecer uma fonte confiável pode e deve ser trabalhada em sala de aula como uma competência a ser levada para a vida toda. Essa habilidade é conhecida como “competência em informação”, na qual o indivíduo aprende a procurar de forma correta, selecionar as fontes e avaliar as informações, além de reconhecer as fontes de referência.

Segundo Gasque (2013), a habilidade de realizar buscas assertivas na internet, selecionar e interpretar a informação, com tantas fontes disponíveis, é tão necessária quanto a alfabetização e será, em futuro próximo, requisito para a inclusão social. Um dado aparente na Tabela 8 explicita a baixa procura por livros (4), apesar de a escola onde foi realizada a pesquisa dispor de biblioteca com centenas de livros impressos à disposição dos alunos, além de revistas especializadas na área e jornais com acesso grátis e irrestrito, no acervo para consulta.

As Tabelas 9 e 10 se referem às metodologias de ensino e estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas tanto em sala quanto em laboratório de práticas. Em ambas, o número de alunos que prefere dinâmicas diferenciadas é significativamente superior às demais, o que remete ao histórico embate entre a escola dita tradicional e a escola nova.

**Tabela 9 - Preferências quanto às metodologias teóricas usadas em sala de aula, 2019**

Como você gosta que sejam ministradas as aulas em sala?	Pesquisa em grupo	Aula expositiva com slides	Dinâmicas diferentes, como desenhar ou debater sobre um assunto
	4	7	20

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

**Tabela 10 - Preferências em metodologias utilizadas em laboratório de cozinha, 2019**

Gosta de variar as dinâmicas das aulas (situações de aprendizagem)?	Não. Não vejo necessidade dessa variação.	Não. Gostaria de reproduzir todas as receitas em todas as aulas.	Sim. Gosto de todas as variáveis.	Sim. Mas não gosto de todas as dinâmicas.
	5	2	18	6

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

A escola tradicional é bem ilustrada por Herbart (2003), que desenvolveu cinco passos didáticos que estão de acordo com o método científico-indutivo, que parte do princípio da aquisição de conhecimentos. Esses passos consistem basicamente em: I) preparação: o professor prepara sua aula; II) apresentação: exposição dos conteúdos; III) assimilação: o aluno faz a relação com o que já sabia e os novos conteúdos; IV) generalização: o aluno pode abstrair, chegando a conceitos gerais; V) aplicação: por meio de exercícios em que os alunos mostram o que aprenderam.

Ao contrário, Dewey (1971), propagador da escola nova, coloca mais importância nos meios de aprender do que nos conteúdos e formas de ensino. A escola ideal seria equipada com laboratórios e outros espaços, como palco para atividades que reproduzem as situações de vida e estimulam a progressão do interesse no aprendizado. Assim a escola se concretizaria como continuidade da vida em comunidade, trazendo uma aprendizagem real. Em conformidade com essas concepções estão as metodologias ativas, com as quais o aluno é protagonista de seu aprendizado e o educador, um mediador que promove uma aproximação com a realidade por meio da criação de ambientes para estimular a ação dos educandos. O docente passa a ser um parceiro na construção do conhecimento, ensinando e aprendendo com seus alunos. Nesse cenário, o professor deve aprender a aprender, assumindo o papel de um sujeito crítico-reflexivo e sendo consciente de seu papel educacional e social.

Os adultos têm a particularidade de possuírem uma aprendizagem autodirecionada, ou seja, ao contrário das crianças, têm a responsabilidade de determinar sobre quais conteúdos devem aprender. Possuem autonomia, que favorece a autoconstrução de conhecimentos tendo como referência suas crenças e valores (GRINSPUN, 1999). Barros (2018) adverte que o indivíduo experiente tende a se fechar, ficando “míope” e dificultando a aprendizagem. Sempre deve haver um pressuposto na educação de adultos, a coerência das atividades e conteúdos, porque se o discente não vê sentido, não questiona nem o exposto nem o propósito desse aprendizado, não há transformação da informação em conhecimento.

Pinheiro e Gonçalves (1997) defendem que a aprendizagem se relaciona com diversos fenômenos, entre eles: personalidade, motivação, fatores sociais e culturais, porém acrescenta que o docente é o responsável por selecionar situações necessárias e criar condições favoráveis à efetivação da aprendizagem. Diversas estratégias de ensino-aprendizagem já conhecidas podem auxiliar os docentes, por meio de atividades que favorecem os alunos com uma aprendizagem ativa e mediada por tecnologias digitais, inclusive. Em metodologias como a aprendizagem baseada em problemas e a aprendizagem baseada em projetos, o trabalho é interdisciplinar, combinando elementos teóricos e práticos, além de provocar o comprometimento do aluno com o desenvolvimento coletivo do grupo, posto que o trabalho é sempre feito em equipe (BECK, 2017). Outras atividades, como a construção de mapa conceitual, discussão de casos e jogos são alguns dos exemplos de estratégias. Os alunos devem levantar hipóteses, duvidar e questionar, bem como solucionar problemas para ter sua aprendizagem efetiva.

## 8. Formação dos professores

Os perfis e exigências do professor de EPT vêm mudando ao longo dos anos. Já não é mais suficiente o mestre da oficina-escola, instrutor recrutado nas empresas em que o pré-requisito era o saber fazer. Nesse antigo padrão, aos educandos era imposta a aplicação de etapas metódicas e os educadores eram como espelhos que os alunos deviam adotar como referência, replicando suas ações. Esses mestres apresentavam não somente uma carência de conhecimentos pedagógicos, mas da própria teoria do que ensinavam. Hoje em dia, o perfil do docente de EPT para formar trabalhadores requeridos pela dinâmica tecnológica que rege o mundo do trabalho exige a capacidade de desenvolver situações de aprendizagem criativas e independentes, assim como a habilidade de construir a autonomia intelectual dos alunos e participar de projetos interdisciplinares (OLIVEIRA, 2003).

**O professor assume uma postura crítica-reflexiva orientada pela responsabilidade social**

A complexidade dessa modalidade educacional e as demandas profissionais diversas exigem trabalhar muitas formas de transposição didática dos conteúdos, considerando também dimensões econômicas e culturais. As atividades devem se aproximar o máximo possível de situações reais e deve-se considerar trabalhar em dois estágios, um na perspectiva do saber técnico transmitido pelo docente e outro dedicado ao aprimoramento do saber técnico aprendido. Nessa interação, o professor assume uma postura crítico-reflexiva orientada pela responsabilidade social, mediando o processo ensino-aprendizagem com uma atitude problematizadora, sem perder sua autoridade ou sua responsabilidade quanto à sua competência técnica (FREIRE, 1996).

Segundo Tébar (2011), as ações do docente devem possibilitar todas as formas de inteligência, potencializando o aluno de acordo com suas capacidades. Tal discussão remete à importância da formação continuada dos professores, cujo propósito deve ser centrado em políticas públicas, particularmente as educacionais e de trabalho, para que possam atingir seu objetivo macro, que é contribuir para a superação do modelo socioeconômico vigente, para que seja possível privilegiar o trabalhador com o ambiente em que vive e suas relações, e não apenas o mercado de trabalho e a economia.

Para a realidade dos cursos técnicos, contudo, esse é um fator crítico, pois a grande maioria dos docentes é composta por profissionais atuantes no mercado, em áreas diversas, sem qualquer formação na área educacional. A omissão do tema na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e no Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2014) ilustra o pequeno destaque conferido à regulamentação da docência na educação profissional, fazendo que essa formação pedagógica orientada a profissionais de nível superior seja resumida principalmente a treinamentos e documentos disponibilizados pelas próprias instituições de ensino.

## 9. Metodologias em laboratório

Em se tratando especificamente de aulas em laboratório de cozinha, a estratégia de ensino-aprendizagem mais comum utilizada há anos para as produções culinárias é a divisão da turma em grupos, geralmente de quatro integrantes, para os quais o professor faz uma demonstração, a qual, posteriormente, os alunos replicam. Mas com a evolução da reflexão sobre o ato pedagógico na educação profissional, docentes e alunos passaram a criar e utilizar outras possibilidades, por exemplo a execução e a observação cruzadas, cujo método consiste em os grupos A e C, ao mesmo tempo, prepararem suas receitas enquanto os grupos B e D observam. A seguir, os grupos B e D, concomitantemente, preparam outras duas receitas, e os grupos A e C observam. Nesse método, os alunos estudam previamente as preparações, pois eles devem apresentar explicando o passo a passo para os outros grupos. O docente surge como um mediador e esclarecedor de eventuais dúvidas, apenas complementando as informações passadas pelos próprios alunos. Por meio dessa dinâmica de interação, podem ser trabalhados aspectos como: autonomia na pesquisa, comunicação, organização do trabalho e gerenciamento do tempo, responsabilidade perante os colegas, entre tantos outros. Uma segunda situação que pode ser utilizada com frequência é a execução concomitante com *mise en place*<sup>5</sup> cruzado: cada um dos quatro grupos (A, B, C e D) realiza o *mise en place* da preparação de outro grupo. Nessa dinâmica, assume-se uma responsabilidade por outra equipe, praticando aspectos como trabalho colaborativo, organização, procedimentos de higiene, além de empregar criteriosamente as técnicas de pré-preparo dos alimentos.

As novas tecnologias e o ensino a distância também podem ser importantes aliados desses treinamentos e da prática diária no trabalho dos professores, ampliando as possibilidades de espaços de aprendizagem e de formação continuada. Segundo Bransford, Brown e Cocking (2007), com muitas opções de tecnologia interativa é mais fácil criar ambientes nos quais os alunos irão aprender fazendo, trabalhando com ferramentas semelhantes às usadas em espaços não escolares, para transferirem o que aprenderam para fora da escola, ajudando os estudantes e professores a desenvolverem as competências necessárias para o século XXI.

## 10. Avaliação

A questão na Tabela 11 tratou da preferência dos respondentes acerca de provas somativas ou formativas. Do total, 77,4% dos entrevistados preferem a formativa, que, nesses cursos de cozinha em particular, devem avaliar, além dos conteúdos, habilidades e atitudes fundamentais para um bom profissional.

**Tabela 11 - Preferência sobre a avaliação dos alunos, 2019**

Como prefere ser avaliado pelos professores?	Prefiro prova	Gosto de avaliação em que o professor observa diariamente aspectos como atitudes e valores	Gosto de avaliação por projetos/trabalhos	Outra forma. Qual?
	2	24	5	0

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Os modelos tradicionais de educação utilizam formatos para o processo avaliativo que geram pouca integração com a aprendizagem significativa. Primeiro, ensina-se o conteúdo, depois, ao final, faz-se a avaliação, mensurando-se os resultados para saber se esse aluno está apto ou não para suas funções. Esse método, porém, tem sido superado por novas concepções de educação, em que a avaliação se baseia em oportunidades para o *feedback* e recuperação da aprendizagem, sendo compatível com os objetivos de aprendizagem do aluno (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Para Haydt (2008), há três tipos principais de avaliação: diagnóstica, somativa e formativa. A somativa é aquela em que se medem os conteúdos aprendidos pelos alunos e pode se dar por meio de provas ao final do curso, por exemplo. A avaliação formativa é realizada continuamente, por meio de observações e interações em sala de aula, que podem ocorrer na forma de *feedbacks* formais, com hora marcada, ou informais, durante as atividades. Pode ser individual ou coletiva, dentro dos grupos de trabalho ou com toda a turma. Já a avaliação diagnóstica é aquela que ocorre antes do início das atividades de ensino e é utilizada para identificar os pré-requisitos de aprendizagem e as experiências dos estudantes (HAYDT, 2008).

Na realidade dos pesquisados, o docente pratica a avaliação durante a execução das atividades pautado na observação do desempenho do aluno, que se baseia em um grupo de indicadores contidos nos documentos educacionais que sinalizam o fazer esperado para alcançar o desenvolvimento da competência. A escola apresenta em detalhes esse documento, que é público, nos primeiros dias de aula, para que os estudantes assumam a autonomia sobre seus estudos e tenham total conhecimento do que deles é esperado. A avaliação se dá de modo permanente. O docente deve intervir de forma imediata se perceber dificuldades do aluno em trabalhar de acordo com os indicadores apontados. Deve fornecer *feedbacks* e tudo deve ser registrado diariamente no sistema de diário de classe. O desafio, nesse caso, é avaliar competências.

Segundo Santos (2010), a avaliação por competências não pode fragmentar as três dimensões: conhecimento, habilidades e atitudes, criando situações específicas para avaliá-las. As situações de aprendizagem não mais devem ser divididas entre teoria e prática, e sim norteadas pelo conceito de metodologia ativa, para que o aluno tenha uma participação crítica e criativa, e o docente, por meio de monitoramento contínuo, maneje o avanço da aprendizagem.

### 10.1. Estratégias para avaliação de competências

Algumas estratégias de avaliação produzem estímulo à prática dos docentes. Um dos exemplos é a prova operatória, que sugere a solução de um problema por meio de levantamento de hipóteses, conflitos de ideias e utilização de conceitos estudados, de forma que se exige muito mais que a simples transcrição de informações, como seria em uma prova tradicional. Outra sugestão são as provas situacionais ou exames práticos, que consistem em simulações pelas quais o aluno deve demonstrar, na prática, uma determinada ação da competência de acordo com uma situação real. O estudo de caso é outra atividade na qual os alunos se deparam com casos reais que os desafiem a encontrar uma solução envolvendo tanto o contexto pessoal quanto o profissional, resolvendo problemas complexos, que devem trazer em suas soluções os impactos tanto ambientais quanto para a convivência da comunidade onde vivem. Já o diário de bordo consiste em anotações diárias para a sistematização da aprendizagem, com textos informais nos quais os alunos expõem suas facilidades e dificuldades, levando-os à reflexão e à análise de sua evolução nos estudos (SANTOS, 2010).

Além dos conteúdos e habilidades, outras observações são de extrema importância em cursos de Alimentação, pois, com a manipulação de alimentos, surge a responsabilidade pela saúde dos comensais. Aspectos como atenção à limpeza em geral, asseio e higiene são observados diariamente, inclusive o uso do uniforme, que deve estar completo, limpo e passado. Outras observações específicas quanto aos aspectos da avaliação são a colaboração com a equipe nas produções e na organização do laboratório, a assiduidade, organização, agilidade no *mise en place* e criatividade na entrega das produções.

## 11. Considerações finais

Apesar da diferença de idade, que implica formação e experiência anteriores a serem consideradas, os alunos da faixa etária entre 27 e 65 anos estão, de forma geral, alinhados com as novas práticas na educação, o que sugere aos docentes a inclusão, em seus planejamentos de ensino, de metodologias que estimulem a crítica, a reflexão e a ação desses estudantes durante o processo de construção da aprendizagem de forma significativa.

O planejamento coletivo entre os docentes da Alimentação e de outras áreas pode trazer um conhecimento mais amplo, originando mais possibilidades de atuação profissional. Aulas diferenciadas na cozinha também saem à frente na preferência em relação às aulas convencionais, nas quais os alunos são meros reprodutores de receitas. Tal observação sugere maior atenção do corpo docente quanto à preparação pedagógica, trazendo simulações de diferentes operações, e também ao uso de novas tecnologias e inovação no processo de ensino e aprendizagem. Tendo em vista investimentos futuros, pode-se considerar prioridade a pesquisa em bibliotecas eletrônicas, visto que um número baixo de alunos recorre aos meios impressos.

De toda forma, deve haver instruções costumeiras quanto à importância da busca por fontes fidedignas para o desenvolvimento do senso crítico e de um sólido repertório de cultura e informação.

Entre os respondentes, há um número significativo de estudantes que deseja seguir com o nível técnico e com outros estudos na área, sugerindo às instituições de ensino um itinerário formativo mais prolongado, com a inclusão de cursos de especialização técnica (pós-técnico). Tal postura institucional pode levar a um fortalecimento do vínculo com esses estudantes e lhes oferecer uma formação mais completa, visto que a oferta desses cursos é ainda muito limitada no Brasil.

Enfim, para que a transformação social oriunda desses cursos técnicos ocorra, as estruturas devem ser pautadas, também, na individualização, levando em consideração a diversidade dos alunos em sala de aula, com o levantamento de suas reais expectativas e experiências de vida, para que esses indivíduos alcancem o máximo de sua capacidade e assim consigam inserção profissional e evolução em suas trajetórias de trabalho e de vida em sociedade.

## Notas

<sup>1</sup>Andragogia é a arte e ciência de orientar adultos a aprender.

<sup>2</sup> A amostra de conveniência, por definição, é não probabilística, já que os elementos são selecionados por estarem mais disponíveis dentro do intervalo de tempo definido para a pesquisa.

<sup>3</sup> Ciência que reúne os conhecimentos e técnicas para o cuidado de crianças e adolescentes de todas as idades.

<sup>4</sup> *Food design*: arte de tornar um alimento atraente para a produção de imagens.

<sup>5</sup> *Mise en place*: termo de origem francesa, comumente usado em cozinhas profissionais que significa, em sentido literal, “pôr no lugar”. Refere-se à preparação anterior às produções dos pratos.

## Referências

BARROS. Rosanna. Andragogia versus pedagogia, ou o dialógico como essência da mediação sociopedagógica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, e173244, p. 1-19, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e173244.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2019.

BECK. Caio. Aprendizagem baseada em problemas. **Andragogia Brasil**, 2017. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/aprendizagem-baseada-em-problemas>. Acesso em: 7 jan. 2020.

BOAVENTURA, Helayne. **Curso técnico aumenta renda do trabalhador em 18%, em média.** [S. l.]: Agência CNI de Notícias, 2017. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/curso-tecnico-aumenta-renda-do-trabalhador-em-18-em-media/>. Acesso em: 18 abr. 2019.

BRANSFORD, John D.; BROWN, Ann L.; COCKING Rodney R. (org.). **Como as pessoas aprendem:** cérebro, mente, experiência e escola. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

BRASIL. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso 11 jun. 2019.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acesso 11 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional dos cursos técnicos.** Brasília, DF: MEC, 2014a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acesso em: 15 out. 2019.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação:** um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília, DF: Unesco, 2010. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por). Acesso em: 01 set. 2019.

DEWEY, J. **Experiência e educação.** São Paulo: Editora Nacional, 1971.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 1986.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Competência em informação: conceitos, características e desafios **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 5-9, ago, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41315>. Acesso em: 16 jun. 2019.

GRINSPUN, Mirian Paura Zippin. **Educação tecnológica:** desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do processo de ensino-aprendizagem.** 6. ed. São Paulo: Editora Ática, 2008.

HEMÉRITAS, A. B.; MAIA, L. C. Z. **Reflexos da reforma da educação profissional nas escolas técnicas de São Paulo**. Campinas: Komedi, 2005.

HERBART, J. F. **Pedagogia geral**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11 maio 2019.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: educação e qualificação profissional**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100061.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2019.

INEP. **Microdados: censo escolar 2017**. 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/microdados>. Acesso em: 29 abr. 2019.

INEP. **Censo escolar 2017**. Brasília, DF: INEP, [2018]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 29 abr. 2019.

INEP. **Censo escolar 2019**. Brasília, DF: INEP, [2020]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em 25 jan. 2021.

KNOWLES, Malcom S. **The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy**. New York: Association Press, 1970.

MARX, Karl. **O capital**. São Paulo: Abril Cultural, 1983. v. 1, t. 1.

MELO, Alessandro de; URBANETZ, Sandra Terezinha. **Fundamentos de didática**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

MOURA, Dante Henrique. A gestão socialmente produtiva de instituições de educação profissional. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE TURISMO, HOSPITALIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 1., 2004, Natal, RN. **Anais [...]**. Natal, RN: CEFET-RN, 2004.

OLIVEIRA, Ramon de. **A (des)qualificação da educação profissional brasileira**. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

PINHEIRO, Beatriz; GONÇALVES, Maria Helena. **O processo de ensino-aprendizagem**. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 1997.

RESENDE, Enio. **O livro das competências**: desenvolvimento das competências. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

RUBIM, Rebeca Elster.; REJOWSKI, Mirian. O ensino superior da gastronomia no Brasil: análise da regulamentação, da distribuição e do perfil geral de formação (2010-2012). **Turismo - Visão e Ação**, Balneário Camboriú, v. 15, n. 2, p. 166-184, maio/ago. 2013. Disponível em: <http://each.usp.br/turismo/publicacoesdeturismo/ref.php?id=29469>. Acesso em: 12 ago.2019.

SANTOS, Jurandir. **Educação profissional e práticas de avaliação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

SCHWAN, Thaina Pacheco; PAULA, Nilma Morcef de. Novas Profissões Novos Desafios: Estudo das Competências do Chef de Cozinha. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Maringá: ANPAD, 2010. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/gpr1602.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2020.

SENAC. Departamento Regional de São Paulo. **Plano de curso**: habilitação técnica de nível médio em cozinha. São Paulo: Senac São Paulo, 2019. Disponível em: [http://sisnormas.sp.senac.br/jsp/documentviewer.jsp?cid=13&mid=1&id=61661&ver=1&ln=pt\\_BR&attrid=9&pos=1](http://sisnormas.sp.senac.br/jsp/documentviewer.jsp?cid=13&mid=1&id=61661&ver=1&ln=pt_BR&attrid=9&pos=1). Acesso em: 11 ago. 2019.

SENAC. Departamento Regional de São Paulo. **Plano de curso**: habilitação profissional técnica de nível médio em nutrição e dietética. São Paulo: Senac São Paulo, 2019a. Disponível em: [http://sisnormas.sp.senac.br/jsp/documentviewer.jsp?cid=13&mid=1&id=48742&ver=1&ln=pt\\_BR&attrid=9&pos=1](http://sisnormas.sp.senac.br/jsp/documentviewer.jsp?cid=13&mid=1&id=48742&ver=1&ln=pt_BR&attrid=9&pos=1). Acesso em: 11 ago. 2019.

TÉBAR, Lorenzo. **O perfil do professor mediador**: pedagogia da mediação. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

TORRES, Raquel. Muitas possibilidades, mas atuação limitada. **Revista Poli: Saúde, educação, trabalho**, Rio de Janeiro, ano I, n. 6, p. 20-23 jul./ago. 2009. Disponível em: [http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/revista\\_poli\\_-\\_6.pdf](http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/revista_poli_-_6.pdf). Acesso em: 08 abr. 2019.

# COLABORAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REALIDADE DE UM MUNICÍPIO GOIANO

INTERPROFESSIONAL COLLABORATION AT THE PRIMARY HEALTH CARE ATTENTION: REALITY OF A MUNICIPALITY FROM GOIÁS STATE

COLABORACIÓN INTERPROFESIONAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

DE SALUD: REALIDAD DE UN MUNICIPIO EN EL ESTADO DE GOIÁS

**Christiane Ricaldoni Giviziez\***

**Jeniffer Dayane Duarte dos Santos\*\***

**Webster Leonardo Guimarães da Costa\*\*\***

**Mayara Colmanetti Dias\*\*\*\***

**Nina Franco Luz\*\*\*\*\***

**Ludmila Grego Maia\*\*\*\*\***

**Aridiane Alves Ribeiro\*\*\*\*\***

---

\* Nutricionista, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás, Professora do Curso de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. Coordenadora de Grupo Tutorial do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1568-9715>. E-mail: [christiane\\_giviziez@ufg.br](mailto:christiane_giviziez@ufg.br)

\*\*Bolsista do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí, acadêmica do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5725-4146>. E-mail: [dayanejeniffer83@gmail.com](mailto:dayanejeniffer83@gmail.com)

\*\*\*Bolsista do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí, acadêmico do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4289-4295>. E-mail: [wleonardogdc@gmail.com](mailto:wleonardogdc@gmail.com)

\*\*\*\*Bolsista do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí, acadêmica do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3857-8241>. E-mail: [mayaracolmanetti@live.com](mailto:mayaracolmanetti@live.com)

\*\*\*\*\*Fisioterapeuta, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde (PPGCAS), Regional Jataí, UFG. Participante voluntária do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5801-8858>. E-mail: [ninafluz@gmail.com](mailto:ninafluz@gmail.com)

\*\*\*\*\*Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás, Professora do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. Coordenadora do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7771-8040>. E-mail: [ludmila@ufg.br](mailto:ludmila@ufg.br)

\*\*\*\*\*Enfermeira, Pós-Doutorado em Saúde de Populações Vulneráveis pela Universidade de Southampton, Reino Unido, Professora do curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Goiás, Brasil. Tutora do PET-Saúde Interprofissionalidade de Jataí. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2702-9332>. E-mail: [aridiane@ufg.br](mailto:aridiane@ufg.br)

Recebido para publicação em: 5.3.2021

Aprovado em: 12.4.21

## Resumo

Este estudo tem como objetivo avaliar os fatores associados a atitudes de colaboração interprofissional entre profissionais de saúde lotados em equipes da Saúde da Família. Participaram da pesquisa 91 profissionais. Os dados foram coletados por meio da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional. Os resultados sugerem que os profissionais com nível superior, especialização e menor tempo de atuação na Estratégia Saúde da Família apresentam maior disposição para atitudes colaborativas.

**Palavras-chave:** Relações interprofissionais. Sistema Único de Saúde. Unidade Básica de Saúde.

## Abstract

This study aimed to evaluate the factors associated with interprofessional collaboration attitudes among workers from Family Health Strategy teams. It is a descriptive and cross-sectional study. Ninety one workers answered the Jefferson Scale of Attitudes Related to Interprofessional Collaboration. Significant statistical were found and highlighted that health professionals with higher education and lower length of experience at primary health care are more willing to collaborative attitudes.

**Keywords:** Interprofessional relations. Public Health System. Primary Health Care Center.

## Resumen

Este estudio tiene como objetivo evaluar los factores asociados a las actitudes de colaboración interprofesional entre los profesionales de la salud que trabajan en los equipos de Salud de la Familia. Participaron 91 profesionales en la Investigación. Los datos se recogieron mediante la Escala de Actitudes de Jefferson relacionadas con la Colaboración Interprofesional. Los resultados sugieren que los profesionales con educación superior, especialización y menor tiempo de actuación en la Estrategia Salud de la Familia están más dispuestos a las actitudes colaborativas.

**Palabras clave:** Relaciones interprofesionales. Sistema Único de Salud. Unidad Básica de Salud.

## 1. Introdução

Os últimos anos foram marcados por um período de grandes transformações demográficas e epidemiológicas, no qual se constatou quedas acentuadas na taxa de natalidade e aumento da expectativa de vida do brasileiro, afetando diretamente os setores de saúde, social e econômico do Brasil. Tais aspectos culminaram em um processo em que as principais doenças que acometem a população se modificaram. Saímos de um panorama em que as doenças infecciosas e parasitárias eram prevalentes e experimentamos o aumento significativo no número de doenças crônicas não transmissíveis (OLIVEIRA, 2019).

Nesse contexto, é necessário que o setor de saúde brasileiro seja capaz de enfrentar tais desafios e assegurar uma melhor atenção à saúde. Apesar dos avanços conquistados pela implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), o cenário de saúde do país vem passando por uma crise no que se refere à sua forma de cuidar (FARIAS *et al.*, 2017). Considerando a complexidade das necessidades e a imprescindível reorganização dos serviços de saúde, há uma tendência crescente de substituição da atuação isolada e independente dos profissionais por uma atuação interprofissional e colaborativa (AGRELI; PEDUSSI; SILVA, 2016).

---

## **A colaboração interprofissional vem sendo apontada como um caminho para elevar a capacidade resolutiva do cuidado**

A Portaria nº 2.436/2017 dispõe sobre a Política Nacional da Atenção Básica e define a organização do SUS em Redes de Atenção à Saúde (RAS), com o objetivo de garantir a efetivação da integralidade no serviço. A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro ponto da rede e deve ser, preferencialmente, a porta de entrada do sistema, coordenando o cuidado e organizando os fluxos e informações em todos os pontos de atenção à saúde (BRASIL, 2017).

Na APS, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) vem se consolidando como uma das principais formas de efetivar os princípios do SUS e deve ser composta por uma equipe multiprofissional (MATUTA; PINTO; MARTINS; FRAZÃO, 2015). Dentro das atribuições comuns a todos os membros, destaca-se o trabalho em equipe e, diante das necessidades do usuário, da família e da comunidade, a integração dos diferentes saberes e categorias profissionais é a melhor maneira de reorganizar o processo de trabalho e assegurar um modelo de atenção à saúde mais integral (BRASIL, 2017).

A construção histórica do trabalho em saúde e o avanço tecnológico resultou em uma melhora da capacidade diagnóstica e de tratamento dos problemas de saúde. Nesse sentido, as mudanças no modelo de atenção à saúde e na formação do profissional devem ocorrer de forma simultânea, com a finalidade de garantir um impacto positivo nas questões de saúde (SILVA; PEDUZZI; ONCHARD; LEONELLO, 2015; FARIAS; RIBEIRO; ANJOS; BRITO, 2017).

Partindo do pressuposto de que os saberes especializados e as disciplinas abordadas de forma fragmentada na formação dos trabalhadores do setor da saúde comprometem a capacidade de trabalhar em equipe e de ter uma visão ampliada do processo saúde-doença (FARIAS; RIBEIRO; ANJOS; BRITO, 2017), a colaboração interprofissional vem sendo apontada como um caminho para elevar a capacidade resolutiva do cuidado (MATUTA; PINTO; MARTINS; FRAZÃO, 2015).

A interprofissionalidade envolve o trabalho em equipe dos agentes de saúde, de modo que a colaboração e a articulação de diferentes saberes contribuam para fortalecer a centralidade do usuário e o atendimento de suas necessidades (FARIAS; RIBEIRO; ANJOS; BRITO, 2017). Para Reeves, Xyrichis e Zwarenstein (2018), o trabalho interprofissional em equipe envolve vários elementos, a saber: identidade compartilhada da equipe, clareza dos papéis, intensa interdependência das ações e integração e responsabilidade compartilhada. Já na prática colaborativa existe menor interdependência entre os profissionais e há uma forte relação de centralidade do usuário, da família e da comunidade.

Diante desse panorama, a Educação Interprofissional (EIP) em Saúde tem seu conceito definido pelo Centro para o Avanço da Educação Interprofissional (CAIPE), do Reino Unido, e foi adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2010: "A educação interprofissional ocorre quando duas ou mais profissões aprendem entre si, com e sobre as outras, para melhorar a colaboração e a qualidade dos cuidados" (BARR; LOW, 2013, p. 4).

Considerando as potencialidades do cuidado interprofissional e a necessidade de organização do SUS em redes para enfrentar as condições crônicas de saúde da população, tendo a atenção primária como eixo ordenador do cuidado, é de fundamental importância avaliar as práticas colaborativas nesse cenário de atenção (OLIVEIRA, 2019; AGRELI; PEDUSSI; SILVA, 2016). Dessa forma, questiona-se quais são os fatores associados a atitudes de colaboração interprofissional de equipes no âmbito da atenção primária à saúde.

Apesar de centros internacionais como o CAIPE (BARR; LOW, 2013) tratarem da interprofissionalidade há pelo menos vinte anos e de muitas evidências científicas apontarem os resultados negativos do trabalho em saúde fragmentado, há poucos estudos que investiguem o agir interprofissional e colaborativo na realidade da atenção básica no Brasil, sobretudo nas diferentes regiões do país.

Dessa forma, esta investigação aborda um tema ainda pouco explorado pela comunidade científica brasileira, bem como aponta aspectos importantes sobre o conhecimento na área. O objetivo é avaliar os fatores associados a atitudes de colaboração interprofissional entre profissionais de saúde lotados em equipes de Saúde da Família vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de um município do interior do estado de Goiás.

## 2. Métodos

Trata-se de um estudo descritivo e transversal<sup>1</sup> desenvolvido em Jataí, Goiás. Esse município está localizado a sudoeste do estado, a 327 quilômetros da capital Goiânia, na região Centro-Oeste do Brasil. Atualmente se destaca como polo universitário e centro de referência para média e alta complexidade, contando com uma Rede de Atenção Básica à Saúde (RBS) estruturada, com cobertura estimada de 72,69% pela Estratégia Saúde da Família, distribuída em dez Unidades Básicas de Saúde (UBS) na área urbana e uma na área rural, perfazendo um total de 21 equipes (CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2020).

A população selecionada por amostragem de conveniência foi constituída por 91 profissionais da saúde, lotados em equipes de Saúde da Família e na policlínica vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do município. Para seleção dos participantes, optou-se, como critério de inclusão, por profissionais de saúde com vínculo ativo na RBS, de ambos os sexos e maiores de 18 anos que aceitaram participar da pesquisa.

A equipe de Saúde da Família é multiprofissional. Possui, no mínimo, médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS). Também há equipe de saúde bucal, composta por cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em saúde bucal (BRASIL, 2017). Neste estudo, os demais profissionais que compunham a equipe, além do pessoal mínimo, foram agrupados e denominados como equipe multiprofissional.

Para avaliar as atitudes relacionadas à colaboração interprofissional entre os profissionais da RBS, foi aplicado o instrumento Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional (EJARCI). O instrumento original foi publicado em 2015 (HOJAT *et al.*, 2015), sendo traduzido e validado no Brasil no mesmo ano (ABED, 2015). Possui vinte itens que devem ser respondidos utilizando uma escala de concordância/discordância, tipo Likert, com sete níveis, sendo o menor nível “discordo completamente” (1), e o maior, “concordo completamente” (7) (HOJAT *et al.*, 2015).

Na escala, os itens 3, 5, 8, 9, 12, 15, 16 e 19 são cotados de forma inversa. Sendo assim, para a análise, foi realizada a recodificação de tais itens, isto é, realizou-se a inversão dos pontos de forma equivalente, conforme recomendação dos autores (ABED, 2015; HOJAT *et al.*, 2015). A atitude em relação à colaboração é refletida na pontuação total, que pode variar de 20 a 140, com pontuações mais altas indicando atitudes mais positivas (FREIRE FILHO; COSTA; MAGNAGO; FORSTER, 2018).

O instrumento é precedido por identificação de gênero, idade e categoria profissional. Além dessas informações, foram solicitadas outras relacionadas ao histórico de formação e atuação profissionais.

**Na caracterização da amostra, observa-se desequilíbrio entre gêneros, com proporção aproximada de dez mulheres para cada homem.**

A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2019 e junho de 2020, por meio do aplicativo Google Forms, que consiste em uma ferramenta gratuita de criação de formulários *on-line*, disponível para qualquer usuário que possui uma conta Google, podendo ser acessado em diversas plataformas, em qualquer local e horário, inclusive por meio do celular. O e-mail contendo o link para acesso foi enviado para os gestores das UBS e da policlínica, que por sua vez o encaminharam para os profissionais sob suas supervisões.

A análise estatística foi realizada pelo *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 24.0. As variáveis contínuas foram representadas por média  $\pm$ , desvio padrão e intervalo de confiança (IC) de 95%. Os dados categóricos foram representados em frequência absoluta e percentual. O Modelo Linear Geral (GLM) foi utilizado para comparação das variáveis contínuas entre os grupos. Foi considerado o nível de significância de  $\alpha \leq 0,05$ . O teste alfa de Cronbach foi utilizado para verificar a consistência interna do instrumento, sendo  $\alpha = 0,71$ , aceitável para definir sua confiabilidade (ABED, 2015). O teste de correlação de Spearman foi utilizado para identificar o grau de associação entre as respostas da escala e os tempos de formação e atuação no SUS e na ESF.

### 3. Resultados e discussão

A média de idade dos profissionais foi de 40,81 anos ( $\pm 10,02$ ; IC 95%: 38,73-42,90), com mínimo de 22 e máximo de 61 anos (Tabela 1). Na caracterização da amostra, observa-se grande desequilíbrio entre gêneros, havendo uma proporção aproximada de dez mulheres para cada homem. Essa discrepância de gênero nos

profissionais da Atenção Básica se repete em diferentes regiões brasileiras (BARROS; SPADACIO; COSTA, 2018; FREIRE FILHO; COSTA; MAGNAGO; FORSTER, 2018), bem como em outras nações (ARAÚJO, 2017; HARUTA; OZONE; GOTO, 2019).

**Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (n = 91) de Jataí, Goiás, 2020**

Variáveis sociodemográficas		
	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	83	91,2
Masculino	8	8,8
	<b>Média (± dp)</b>	<b>IC 95% da média</b>
<b>Idade (anos)</b>	40,81 (± 10,02)	[38,73-42,90]
Tempo de formação (anos)	11,36 (± 8,43)	[9,58-13,15]
Tempo de atuação no SUS (anos)	11,11 (± 7,67)	[9,48-12,73]
Tempo de atuação na ESF (anos)	7,36 (± 6,23)	[6,04-8,69]

Fonte: Elaborado pelos autores.

A prevalência da força de trabalho feminina se mantém expressiva não só entre os profissionais da atenção básica, mas em outros níveis de atenção à saúde (HARUTA; OZONE; GOTO, 2019; SANTOS *et al.*, 2020). Em muitos países essa prevalência ultrapassa 75%. No Brasil, a ocupação da força de trabalho feminino representa 65% dos profissionais ocupados no setor público e privado, tanto nas atividades diretas de assistência em hospitais quanto na atenção básica, o que torna as mulheres indispensáveis à prestação dos serviços de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008; CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2020).

Essas constatações reafirmam a necessidade de se realizar mais estudos sobre a feminização da força de trabalho do setor de saúde no Brasil, para melhor entender as especificidades desse setor, responsável por uma parcela expressiva de postos de trabalho ocupados por mulheres (WERMELINGER *et al.*, 2010). Além disso, deve-se levar em consideração que a divisão por gênero do trabalho apresenta muitas diferenças e discriminações, sendo necessário o desenvolvimento de ações que visem a promoção da equidade de gênero (BORGES; DETONI, 2017).

A pontuação final do somatório dos itens da escala variou de 90 a 140 pontos, com mediana de 121 (± 10,92; IC 95%: 117,70-122,25). Foi observado um alto nível de consistência interna da escala determinado pelo alfa de Cronbach igual a 0,77. A pontuação média dos grupos profissionais avaliados foi elevado (> 114), o que demonstra que todas as categorias profissionais avaliadas apresentaram atitudes a favor da colaboração interprofissional. Os resultados vão ao encontro dos apresentados pelo estudo de Freire Filho e colaboradores (2018), pioneiro e um dos únicos a investigar em âmbito nacional a colaboração interprofissional em equipes da Atenção Primária,

utilizando como instrumento a Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional.

A apreciação comparativa entre a pontuação da escala e o tempo de formação dos respondentes ( $Rho = -0,125$ ;  $p = 0,246$ ) e de atuação no SUS ( $Rho = -0,209$ ;  $p = 0,055$ ) não indicou correlação, insinuando que o tempo de formação e atuação no SUS não interferem nas atitudes colaborativas, aspecto corroborado pelo estudo de Freire Filho e colaboradores (2018).

No entanto, a análise entre a média das respostas da escala e o tempo de atuação na ESF resultou em correlação negativa e significativa ( $Rho = -0,276$ ;  $p = 0,012$ ), sugerindo que quanto menor é o tempo de atuação na equipe de Saúde da Família, maior é a disposição para atitudes colaborativas. Acredita-se que esse resultado pode estar relacionado à força motivacional do início de carreira.

Segundo Alves Filho e Borges (2014), o mais esperado pelos profissionais de saúde em seus trabalhos são oportunidades de sentir reconhecimento, segurança, dignidade, expressar criatividade, influenciar nas decisões e obter justiça no trabalho. Porém, afirmam que, com o passar dos anos, a força motivacional diminui por viverem e perceberem um contexto deteriorado, com condições de trabalho desfavoráveis, fragilização de vínculo e ausência de um plano adequado de carreira. Portanto, uma pluralidade de fatores influencia a colaboração interprofissional nos cuidados em saúde, desde competências individuais até fatores interpessoais, organizacionais e externos (VAN DONGEN *et al.*, 2016). Portanto, essas variáveis merecem ser avaliadas para melhor compreender esse achado.

---

**Esse aspecto sugere que os profissionais com ensino superior e especialização apresentam maior disposição para atitudes colaborativas**

Do total de 51 (56%) profissionais com nível superior, 43 (47,3%) declararam possuir alguma especialização, valores próximos aos identificados em uma amostra de profissionais da atenção primária da capital goiana, estudo em que se realizou a adaptação transcultural e a validação da aplicação da EJARCI na Atenção Básica (ABED, 2015). Entre os 43 profissionais que declararam possuir especialização, apenas três (6,9%) reportaram duas especializações e um (2,3%) possuía três especializações.

Foi identificada diferença estatística na pontuação da escala dos profissionais com nível superior ( $p < 0,001$ ) e especialização ( $p = 0,010$ ), enquanto a obtida em função da natureza da instituição de ensino superior onde se graduaram e a atuação profissional não diferiram ( $p = 0,402$ ;  $p = 0,059$ ), como indicado na Tabela 2.

Esse aspecto sugere que os profissionais com ensino superior e especialização apresentam maior disposição para atitudes colaborativas, como evidencia o estudo de Scherer *et al.* (2016) ao apontar que as especializações oferecem aos profissionais a possibilidade de correlacionar teoria e prática, levando a reflexões sobre o processo de trabalho, o que modifica suas maneiras de atuar e abre caminho para novos conhecimentos e novos modos de fazer.

**Tabela 2 - Análise entre as respostas da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional dos profissionais da Estratégia Saúde da Família e as variáveis de formação acadêmica e atuação profissional, Jataí, Goiás, 2020**

Formação Acadêmica	n	Média	Desvio-padrão	p-valor
<b>Ensino Superior</b>				
Não	40	115,18	12,5	< 0,001
Sim	51	123,75	7,7	
<b>Natureza da IES*</b>				
Pública	22	125,14	8,6	0,402
Privada	26	123,23	7,0	
<b>Especialização</b>				
Sim	43	123,07	8,798	0,010
Não	48	117,21	11,941	
<b>Profissão</b>				
Agente comunitário de saúde	23	114,74	11,278	
Enfermagem	12	122,58	8,185	
Medicina	10	123,50	7,576	0,059
Odontologia	7	123,57	5,855	
Técnico em enfermagem e saúde bucal	21	119,33	12,010	
Equipe multiprofissional**	16	123,56	9,395	

\*IES – Instituição de Ensino Superior; \*\* Equipe multiprofissional composta por: 3 auxiliares administrativos (3,3%); 1 educador físico (1,1%); 2 farmacêuticos (2,2%); 4 fisioterapeutas (4,4%); 1 fonoaudiólogo (1,1%); 2 nutricionistas (2,2%); 2 psicólogos (2,2%); 1 profissional de saúde pública (1,1%).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto à natureza das instituições de ensino superior, estudos corroboraram a inexistência de diferenças significativas entre o ensino superior público e privado em relação às práticas colaborativas. Entretanto, a formação superior contribui positivamente em prol das atividades colaborativas (ABED, 2015; FREIRE FILHO; COSTA; MAGNAGO; FORSTER, 2018).

Araújo (2017) destaca a importância de diferentes categorias profissionais integrem as práticas colaborativas, de modo a exercer uma abordagem que, além de propícia às necessidades do usuário, gere menos estresse e sobrecarga de alguns profissionais da ESF, como enfermeiros e técnicos de enfermagem, que correspondem a aproximadamente 31,8% (n = 29) da nossa amostra. Estudos apontam a atuação expressiva da enfermagem na articulação do cuidado e o quão benéfico são as ações em saúde de forma colaborativa, interprofissional e até mesmo inter-setorial (REUTER; SANTOS; RAMOS, 2018; MALLMANN; TOASSI, 2019).

Os ACS, trabalhadores de suma importância na estrutura do serviço de saúde da atenção básica, foram a classe de profissionais com maior adesão e participação

## Tais fragilidades reforçam a necessidade de avanços na incorporação de práticas colaborativas no âmbito da atenção primária

em nossa pesquisa, 23 (25,27%) participantes. Santos, Souza e Freitas (2019) mostram que esses profissionais comumente se sentem desvalorizados pelos gestores e não possuem clareza de seu papel no sistema. Tais fragilidades reforçam a necessidade de avanços na incorporação de práticas colaborativas no âmbito da atenção primária, pautadas em espaços mais favoráveis ao diálogo e sem verticalidade entre os profissionais (ESCALDA; PARREIRA, 2018). Apesar dessa constatação, neste estudo a pontuação média desse grupo profissional foi elevado ( $114,74 \pm 11,278$  IC 95%: 109,86-119,62), o que demonstra que a categoria apresenta atitudes favoráveis à colaboração interprofissional.

Entre os 51 (56%) profissionais com especialidade, apenas 12 (13,2%) possuíam pós-graduação específica em saúde pública ou em saúde da família. Macinko e Harris (2015) apontam que na atenção básica o número de profissionais especialistas é superior ao de generalistas. Somado a isso, a formação específica para a área em que atuam poderia gerar maior colaboração interprofissional e prática colaborativa. No estudo de Sturmer *et al.* (2020), 95,7% dos participantes apontaram que a pós-graduação em saúde da família incentivou transformações positivas, principalmente no dia a dia profissional e na visão em relação à assistência à saúde. Sendo assim, apesar da importância de se realizar especialização na área específica de atuação, deve haver incentivos para a pós-graduação na área de saúde pública e/ou saúde da família.

Os apontamentos descritos aqui nos induzem a um pensamento crítico acerca da pontuação positiva obtida neste estudo e a questionar se realmente há o entendimento e a colaboração interprofissional por parte dos profissionais da APS. Porém, não se pode deixar de observar as limitações deste estudo, a primeira delas inerente à coleta por formulários eletrônicos, como acessibilidade, habilidade com a ferramenta e a falta de representação expressiva das diferentes categorias profissionais, o que termina por prejudicar o poder de generalização dos resultados, embora não os invalidando.

Outro fator limitante foi a escassez de publicações sobre a temática, mesmo que estas tenham aumentado nos últimos anos, graças às mudanças educacionais, com disciplinas, currículos e projetos estruturados com caráter interprofissional (MALLMANN; TOASSI, 2019). No Brasil, poucos estudos utilizaram o EJARCI como ferramenta, o que dificulta a comparação dos dados.

## 4. Considerações finais

Os resultados sugerem que os profissionais com nível superior, especialização e menor tempo de atuação na Estratégia Saúde da Família apresentam maior disposição para atitudes colaborativas. Por outro lado, o tempo de formação e de atuação no Sistema Único de Saúde, bem como a natureza da instituição de ensino superior e a atuação profissional, não indicaram efeitos significativos sobre elas.

As variáveis que envolvem a atitude profissional para práticas colaborativas é um assunto inovador e ainda pouco explorado pela comunidade científica. Sendo assim, recomendam-se novos estudos que abordem a temática na atenção primária à saúde no Brasil junto aos profissionais que a constituem, a fim de fortalecer a educação interprofissional e assim aprimorar os cuidados em saúde prestados aos usuários do sistema.

## Notas

<sup>1</sup> Em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/CEP da Universidade Federal de Jataí (UFJ), sob CAAE 16977519.9.0000.8155, parecer n. 4.144.874.

## Referências

ABED, Marcelo Musa. **Adaptação e validação da versão brasileira da Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional**: um estudo em profissionais da atenção básica. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5479/5/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Marcelo%20Musa%20Abed%20-%202015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

AGRELI, Heloise Fernandes; PEDUSSI, Marina; SILVA, Mariana Charantola. Atenção centrada no paciente na prática interprofissional colaborativa. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 20, n. 59, p. 905-16, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v20n59/1807-5762-icse-1807-576220150511.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

ALVES FILHO, Antônio; BORGES, Livia de Oliveira. A motivação dos profissionais de saúde das unidades básicas de saúde. **Psicologia: ciência e profissão**, Brasília, DF, v. 34, n. 4, p. 984-1001, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pcp/v34n4/1982-3703-pcp-34-4-0984.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

ARAÚJO, Eliezer Magno Diógenes. **A colaboração interprofissional na atenção primária à saúde: estudo comparativo entre Brasil e Portugal**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/26791/2/2017araujo-emd.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

BARR, Hugh; LOW, Helena. **Introducing interprofessional education**. United Kingdom: CAIPE, 2013. Disponível em: <https://www.caipe.org/resources/publications/caipe-publications/barr-h-low-h-2013-introducing-interprofessional-education-13th-november-2016>. Acesso em: 25 ago. 2020.

BARROS, Nelson Filice de; SPADACIO, Cristiane; COSTA, Marcelo Viana da. Trabalho interprofissional e as práticas integrativas e complementares no contexto da atenção primária à saúde: potenciais e desafios. **Saúde Debate**, São Paulo, v. 42, n. esp. 1, p. 163-173, set. 2018. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/sdeb/2018.v42nspe1/163-173/pt>. Acesso em 20 ago. 2020.

BORGES, Tábata Milena Balestro; DETONI, Priscila Pavan. Trajetórias de feminização no trabalho hospitalar. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 143-157, jul./dez. 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-37172017000200004&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-37172017000200004&lng=pt). Acesso em: 22 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 183, p. 68-76, 22 set. 2017. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=22/09/2017&pagina=68>. Acesso em: 22 mar. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE (Brasil). **Protagonismo feminino na saúde**: mulheres são a maioria nos serviços e na gestão do SUS. Brasília, DF: CONASEMS, 06 mar. 2020. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/o-protagonismo-feminino-na-saude-mulheres-sao-a-maioria-nos-servicos-e-na-gestao-do-sus/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

ESCALDA, Patrícia; PARREIRA, Clélia Maria de Sousa Ferreira. Dimensões do trabalho interprofissional e práticas colaborativas desenvolvidas em uma unidade básica de saúde, por equipe de Saúde da Família. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 22, n. 2, p. 1717-27. 2018. Suplemento 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/icse/v22s2/1807-5762-icse-22-s2-1717.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2020.

FARIAS, Danyelle Nóbrega de et al. Interdisciplinaridade e interprofissionalidade na Estratégia da Saúde da Família. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 141-62, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tes/v16n1/1678-1007-tes-1981-7746-sol00098.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.

FREIRE FILHO, José Rodrigues; COSTA, Marcelo Viana da; MAGNAGO, Carinne; FORSTER, Aldaísa Cassanho. Attitudes towards interprofessional collaboration of Primary Care teams participating in the 'More Doctors' (Mais Médicos) program. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, e3018, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100334&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100334&lng=en). Acesso em: 25 ago. 2020.

HARUTA, Junji; OZONE, Sachiko; GOTO, Ryohei. Factors for self-assessment score of interprofessional team collaboration in community hospitals in Japan. **Family Medicine and Community Health**, [s. l.], v. 7, n. 4, e000202, nov. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6910769/>. Acesso em: 22 ago. 2020.

HOJAT, Mohammadreza *et al.* The Jefferson Scale of Attitudes Toward Interprofessional Collaboration (JeffSATIC): development and multi-institution psychometric data. **Journal of Interprofessional Care**, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 238-244. May 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.962129>. Acesso em: 23 ago. 2020.

MACINKO, James; HARRIS, Matthew J. Brazil's Family Health Strategy – delivering community-based primary care in a universal health system. **The New England Journal of Medicine**, [s. l.], v. 372, n. 23, p. 2177-2181, June 2015. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1501140>. Acesso em: 31 ago. 2020.

MALLMANN, Fernanda Hilgert; TOASSI, Ramona Fernanda Ceriotti. Educação e trabalho interprofissional em saúde no contexto da atenção primária no Brasil: análise da produção científica de 2010 a 2017. **Saberes Plurais: Educação na Saúde**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 70-84, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/saberesplurais/article/view/91962/53656>. Acesso em: 30 ago. 2020.

MATUTA, Caroline Guinoza; PINTO, Nicanor Rodrigues da Silva; MARTINS, Cleide Lavier; FRAZÃO, Paulo. Colaboração Interprofissional na Estratégia Saúde da Família: Implicações para a produção do cuidado e a gestão do trabalho. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 2511–2521, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v20n8/1413-8123-csc-20-08-2511.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

OLIVEIRA, Anderson Silva. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 15, n. 31, p. 69-79, jun. 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614/27320>. Acesso em: 18 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Departamento de Recursos Humanos para a Saúde. Estatísticas sobre gênero e força de trabalho em saúde. **Spotlight: estatísticas da força de trabalho em saúde**, [s. l.], n. 2, p. [1-2], fev. 2008.

Disponível em: [https://www.who.int/hrh/statistics/Spotlight\\_2\\_PO.pdf?ua=1](https://www.who.int/hrh/statistics/Spotlight_2_PO.pdf?ua=1).

Acesso em: 30 ago. 2020.

REEVES, Scott; XYRICHIS, Andreas; ZWARENSTEIN, Merrick. Teamwork, collaboration, coordination, and networking: why we need to distinguish between different types of interprofessional practice. **Journal of Interprofessional Care**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 1–3, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13561820.2017.1400150?needAccess=true>. Acesso em: 22 ago. 2020.

REUTER, Camila Luana Oliveira; SANTOS, Vilma Constancia Fioravante dos; RAMOS, Adriana Roese. The exercise of interprofessionalism and intersectorality as an art of caring: innovations and challenges. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, e20170441, out. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v22n4/1414-8145-ean-22-04-e20170441.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SANTOS, Ladine Teixeira; SOUZA, Fernanda de Oliveira; FREITAS, Paloma de Souza Pinho. Efeitos do trabalho sobre o adoecimento entre agentes comunitários de saúde – uma revisão de literatura. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 17, n. 61, p. 105-113. jul-set. 2019. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/5600/pdf](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/5600/pdf). Acesso em: 31 ago. 2020.

SANTOS, Sara Soares dos et al. Profile of environmental service managers and workers in brazilian hospitals. **Applied Nursing Research**, [s. l.], v. 51, n. 151229, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189719303957>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SCHERER, Magda Duarte dos Anjos et al. Specialization training courses on family health: what can training change in the work? **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 20, n. 58, p. 691–702, set. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832016000300691&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000300691&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 08 set. 2020.

SILVA, Jaqueline Alcântara Marcelino da; PEDUZZI, Marina; ORCHARD, Carole; LEONELLO, Valéria Marli. Educação interprofissional e prática colaborativa na atenção primária à saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. esp. 2, p. 16-24, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe2/1980-220X-reeusp-49-spe2-0016.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

STURMER, Giovani et al. Perfil dos profissionais da atenção primária à saúde, vinculados ao curso de especialização em saúde da família una-sus no rio grande do sul. **Revista Conhecimento Online**, Novo Hamburgo, ano 12, v. 1, p. 4-26, jan. 2020. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1639/2453>. Acesso em: 27 ago. 2020.

VAN DONGEN, Jérôme Jean Jacques et al. Interprofessional collaboration regarding patients' care plans in primary care: a focus group study into influential factors. **BMC Family Practice**, [s. l.], v. 17, n. 58, May 2016. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4884411/pdf/12875\\_2016\\_Article\\_456.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4884411/pdf/12875_2016_Article_456.pdf). Acesso em: 25 ago. 2020.

WERMELINGER, Mônica et al. A força de trabalho do setor de saúde no brasil: focalizando a feminização. **Divulgação em saúde para debate**, [s. l.] v. 45, p. 154-170. 2010. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/observarh/arquivos/A%20Forca%20de%20Trabalho%20do%20Setor%20de%20Saude%20no%20Brasil%20.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

## PROGRAMA INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO

O Programa Informática e Educação (PIE), desenvolvido pelo Senac em São Paulo entre 1986 e 1996, marcou época, reconhecido pela excelente qualidade, e tem conquistas presentes até hoje. Em meados de 1980, o Senac-SP estava redesenhando seus caminhos e questionando a si mesmo sobre como seria a educação do futuro. Nesse contexto, a Gerência de Educação Profissional foi quem assumiu o projeto. Muitas pessoas contribuíram para a construção do PIE, aliás, essa é uma das características que marcaram esse grupo: o espírito de colaboração. Por isso esta entrevista coletiva, revelando um pouco de nossa dinâmica. Vamos então conhecer os personagens dessa história inovadora.

Foto: divulgação Senac Nacional



### Francisco Aparecido Cordão

Educador, sociólogo e filósofo. Especialista em Educação Profissional. É membro do Conselho de Educação do Município e do Estado de São Paulo e da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CNE). Atuou durante mais de 30 anos no Senac em São Paulo. É Titular da Cadeira n. 28 da Academia Paulista de Educação, bem como Oficial e Comendador da Ordem Nacional do Mérito Educativo Nacional. Atualmente, preside a Peabiru Educacional e participa do Conselho Consultivo da Cátedra de Educação Básica do Instituto de Estudos Avançados (IEA), da Universidade de São Paulo (USP), em parceria com o Itaú Social. E-mail: [facordao@uol.com.br](mailto:facordao@uol.com.br)



### Jarbas Novelino Barato

Idealizador do PIE. Posteriormente, atuou em projetos de tecnologia educacional na Escola do Futuro, da USP, Fundação Telefônica, Fundação Padre Anchieta, Webquest.cat da Catalunha e Secretarias de Educação de São Paulo e Paraná. E-mail: [jarbas.barato@gmail.com](mailto:jarbas.barato@gmail.com)



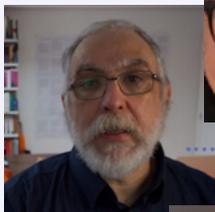
### Carlos Seabra

Editor e produtor de conteúdos culturais e educacionais de multimídia e internet, consultor e coordenador de projetos de tecnologia educacional e redes sociais, autor de livros, criador de jogos e softwares educacionais e culturais. E-mail: [carlos@seabra.com](mailto:carlos@seabra.com)



### Rosemary Soffner

Professora, palestrante e consultora para diferentes níveis de ensino e setores, assim como para editoras no desenvolvimento de objetos e projetos de tecnologia educacional. E-mail: [rosemary.soffner@gmail.com](mailto:rosemary.soffner@gmail.com)



### Luciano Ramalho

Foi programador no PIE. É instrutor de programação em cursos livres desde 1985. Autor do livro *Fluent Python* (O'Reilly, 2015). É consultor na ThoughtWorks, uma consultoria global de engenharia de software. E-mail: [luciano@ramalho.org](mailto:luciano@ramalho.org)

Fotos: imagens realizadas pelos próprios entrevistados



### Fernando Moraes Fonseca Júnior

Profissional dedicado à educação e à formação profissional, com ênfase em tecnologias digitais, design de jogos, inovação e transformação digital, tendo ocupado posições de liderança em projetos e operações no Brasil e na América Latina, em organizações como Senac, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Santillana, Fundação Vanzolini, TV Cultura, FTD e Ministério da Educação (MEC). E-mail: [ffonseca.jr@gmail.com](mailto:ffonseca.jr@gmail.com)

**FAC - Como e quando surgiu o Programa Informática e Educação (PIE) no Senac em São Paulo?**

**JNB -** Formalmente, o programa surgiu a partir de um projeto que desenvolvi em 1986 e foi aprovado pela Diretoria Regional em dezembro do mesmo ano. Mas, antes disso, já existiam atividades que buscavam associar informática e educação, que eram conduzidas pela unidade especializada no ensino de informática. O Carlos Seabra, a Sônia Zeitune e o Luciano Ramalho trabalharam nesse embrião do PIE.

**FAC - Conte-nos um pouco do projeto que você propôs.**

**JNB -** Eu concluí o mestrado em Tecnologia Educacional na San Diego State University (SDSU) em 1984. De volta ao Brasil, demorei alguns meses para examinar como a informática estava ingressando em todas as atividades do Senac. No processo, ajudei a desenvolver materiais e propostas para o ensino da informática no Regional. Acompanhei a produção de um manual para ensino de programação no Sinclair (um pequeno computador que chegou a ser bem popular no Brasil) e escrevi, com uma engenheira de computação, a Terezinha Cavalheiro, o manual de Basic para o Itautec Júnior. Durante todo esse tempo eu estava pensando em como poderia propor a entrada do Senac no mundo do uso de computadores em atividades de ensino. Dei o primeiro passo nessa direção traduzindo e adaptando o *Manual de Applesoft Basic para educação e treinamento*. A obra original era o material produzido por Bernie Dodge, professor do Departamento de Tecnologia Educacional da Faculdade de Educação da SDSU, para a disciplina *Computer Education*. Além de traduzir o material do Bernie, acrescentei ao manual uma introdução sobre tecnologia educacional, e um capítulo final de autoria de Al Rogers. Com isso, passamos a ter um material que poderia ser ponto de partida para a capacitação de nossos docentes na utilização de computadores no ensino. Conto uma curiosidade sobre esse manual. Havia uma equipe de datilógrafas que cuidava da versão gráfica final do material que eu estava traduzindo. Quando o manual ficou pronto, uma das datilógrafas, Lígia Tizuko Carlos, me disse: “Este manual dispensa professor”. Acho que ela não tinha razão, pois o próprio manual previa mediação do professor para apoiar a aprendizagem do aluno. Mas, por outro lado, o comentário da Lígia foi muito elogioso com relação à qualidade didática do manual. Tudo era muito claro e dava a cada aluno a possibilidade de avançar de acordo com seu próprio ritmo.

**FMFJ -** Eu iniciei a minha formação em programação de computadores estudando sozinho o manual que você traduziu e adaptou.

**CS -** Você trouxe para nós uma proposta que refletia muito o que se fazia na SDSU e no departamento de educação do condado de San Diego.

**JNB -** É verdade. O modo pelo qual Bernie Dodge e Al Rogers (meu professor de *Computer Education*) entendiam relações entre informática e educação teve grande influência na proposta que fiz para o Senac. Com Bernie aprendi que os professores precisam ser atores importantes no processo de introdução da informática no ensino. Já com Rogers aprendi que os professores, além de atores importantes, tinham que

ter voz ativa nas decisões sobre a entrada dos computadores nas escolas. Até hoje cito uma frase que o Rogers nos disse certo dia: “Para que a informática tenha sucesso em atividades de ensino, é preciso que os professores tenham a chave do laboratório”. Na época, nas escolas americanas (e depois no Brasil), a chave do laboratório, física e simbolicamente, ficava com um especialista. Os professores não tinham voz ativa no processo. Tudo era decidido pelo especialista. Não esqueci a lição do Rogers. Sempre achei que, sem a participação dos professores desde o início, não se faz o uso adequado de computadores em educação.

**LR -** Conhecemos o Bernie. Ele desenvolveu um seminário sobre simulações para nós. Um seminário memorável, que o colocou na galeria dos melhores professores que já vi na vida. Além disso, posteriormente, nosso amigo da SDSU se tornou um nome conhecido em todo o mundo pela criação do modelo WebQuest para uso da internet em educação. Mas quem é o Al Rogers?

**JNB -** O Al Rogers era, entre outras coisas, professor de *Computer Education* no mestrado em Tecnologia Educacional da SDSU. Era um *instructor*, ou seja, um professor contratado por tempo determinado para ensinar alguma disciplina que não podia ser assumida pelo professor titular. Ele lecionava matemática na rede pública. Quando os computadores chegaram à sua escola, Rogers pediu a chave para o diretor e iniciou um amplo programa de uso de computadores com ajuda de jovens *hackers* da cidade e de professores como Bernie Dodge. Ele criou um projeto para uso de computadores que promoveu (e ainda promove) cooperação entre escolas no mundo inteiro, o Global SchoolNet. Em 1984, época em que a internet ainda não existia, Rogers criou uma plataforma que facilitava a cooperação entre professores, a Free Educational Mail (FrEdMail). Essa iniciativa o projetou como uma das figuras mais importantes de informática e educação nos Estados Unidos nos anos 1980. Dou aqui um destaque à figura do Al Rogers porque ele não era um acadêmico, por isso deve ser muito pouco conhecido no Brasil. Era um professor de ensino médio. Não produzia *papers*. Produzia materiais para uso do computador em educação, sempre em colaboração com os professores ou para atender a necessidades imediatas desses. Passados mais de 30 anos, revendo o que fizemos, acho que as ideias e realizações do Al Rogers tiveram grande influência sobre a proposta que fiz para o Senac.

**FAC -** **Acho que estamos nos desviando um pouco do assunto, Jarbas. Volte mais especificamente para a sua proposta em relação ao Programa Informática e Educação, que é o objeto de nossa entrevista.**

**JNB -** A partir da minha experiência com professores no Senac, julguei que deveríamos começar pela área da Saúde. Nossos profissionais da área tinham formação bastante sólida. Além disso, havia muitos conteúdos científicos no currículo que poderiam ser objeto de *softwares* educacionais interessantes. Na proposta, ressaltar muito a necessidade de contar desde o início com a participação efetiva dos professores, mas, na época, o uso de computadores exigia ingresso em certos mistérios arcanos da informática. Do contrário, teríamos muitos docentes indagando o que

fazer diante da tela negra do computador. Propus uma capacitação bastante exigente. Na prática, apresentei um programa de formação de docentes que era muito parecido com a disciplina *Computer Education* que Bernie e Al Rogers ensinavam na SDSU. Isso abrangia ensino do Applesoft Basic, planejamento de *software* educacional e informações sobre impactos da tecnologia na sociedade, o que acontecia em um dia de encontro com o professor Newton Bryan, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), e o professor Jorge Froes, um dos pioneiros do uso do Logo no Brasil. Mas a peça de resistência da capacitação dos docentes era a elaboração de um produto, de um *software* educacional, abordando um assunto escolhido pelo professor. A capacitação se encerrava com a apresentação de todos os projetos desenvolvidos pelos professores rodando no computador. Ao elaborar a proposta inicial, eu já pensava na segunda área que seria integrada ao programa, a de idiomas. E ela começou a ser trabalhada uns dois anos após a instalação do PIE.

**LR -** Para mim, a capacitação de professores no âmbito do PIE tinha uma certa dimensão de “sofrimento”, ou seja, os professores eram desafiados no limite máximo. Tinham que produzir um *software*, o que não era uma atividade banal para quem nunca tivera oportunidade de trabalhar com computadores na vida.

**JNR -** Acho que essa ideia de “sofrimento” precisa ser bem-entendida. No início da capacitação, os professores ficavam assustados com a exigência. “Produzir um *software*? Eu, professora de anatomia e fisiologia?”. Mas, com o decorrer da capacitação, os docentes iam ganhando confiança e no final estavam bastante à vontade para se verem como autores de um *software* educacional. A exigência fazia parte do que aprendi em meu mestrado na SDSU. Qualquer que fosse a área de estudo em que ingressávamos, havia sempre a pergunta: “O que você vai produzir neste curso?”. Isso abrangia, inclusive, disciplinas com grande carga teórica. Em Pesquisa Avançada em Educação, disciplina que exigia um mergulho profundo em aspectos teóricos, já no primeiro dia de aula nos perguntavam: “Que pesquisa você vai produzir neste curso?”.

**FMFJ -** A exigência de produção de um *software* nos dava oportunidade de trabalhar com os professores. Assim que surgia a ideia de um *software*, nossa equipe e o grupo de docentes começavam a discutir com o autor ou autora se era ou não adequado propor ensino por computador com aquele conteúdo. Discutíamos, em cada caso, aspectos de planejamento de ensino, limites e possibilidades em termos de programação, tipo de *software* que seria produzido etc.

**JNB -** Essa era a principal qualidade da capacitação que a gente desenvolvia. Como diz Gardner: “A gente aprende por meio de atividades” que nos desafiam, servem de teste para nossas ideias (teorias), sinalizam buscas que precisamos fazer, dão sentido ao significado do que se está aprendendo. O pressuposto do nosso programa era o de que tecnologia é uma questão de cabeça, e não de máquina e equipamentos. Por isso não bastava comprar máquinas, sistemas e *softwares*. Era preciso ter, dentro do Senac, pessoas capazes de produzir *softwares* educacionais. Em nossa

proposta, essas pessoas eram os professores e a equipe de especialistas do PIE. Conforme passamos a produzir *softwares* educacionais, colocamos o Senac no restrito grupo de instituições que dominam a tecnologia. Conto aqui um caso para ilustrar isso. Um dia, fomos convidados a falar do PIE para executivos de recursos humanos de um grupo de multinacionais com negócios no Brasil. Fernando, Seabra e eu fizemos uma apresentação ilustrada por *softwares* que já havíamos produzido. Nossos ouvintes ficaram impressionados. No almoço, um dos executivos me perguntou: “Vocês fazem consultoria para o Senac?” Quem perguntou não imaginava que o Senac pudesse produzir tecnologia; ele achava que a instituição seria compradora da mesma. Isso indica um entendimento do que é tecnologia na contramão daquilo que praticávamos. O perguntante achava que tecnologia fosse um produto que pode ser vendido e comprado no mercado. Nós entendíamos que tecnologia é um empreendimento que depende, sobretudo, de capacidade de fazer, de realizar.

- RS** - Além da produção de *softwares*, a capacitação de professores tinha outros resultados. Um exemplo é *Anotações de Enfermagem*, série de vídeos que produzimos para melhorar o ensino do conteúdo desse tipo de redação no curso Auxiliar de Enfermagem. Mais à frente, precisamos falar de tal produto.
- JNB** - A Rose lembra um aspecto que discutíamos muito em cada proposta feita pelos professores. Algumas delas não eram programáveis. Ou, para colocar de outra forma, o uso de computadores não seria vantajoso para melhorar o ensino e os resultados de aprendizagem. Às vezes, simplesmente deixávamos de lado o que não era programável, sempre com a concordância do autor ou autora da proposta. Como no caso do *Anotações de Enfermagem*, embarcávamos na aventura de produzir material em outra mídia que não o computador. Mas eu queria acrescentar aqui outra consequência da capacitação de professores. Muitos deles se encantavam com propostas didáticas presentes em determinados *softwares* educacionais. Uma série de *softwares* muito popular na época era a *Decision/decisions*, de Tom Snyder, modelo de simulação que engajava os alunos na solução de problemas. Na época, não fizemos algo parecido com o modelo proposto por Snyder, mas nossos professores estudavam os *softwares* dele durante a capacitação. E um desses professores, o Fábio, docente do curso Auxiliar de Enfermagem, não tendo oportunidade de produzir um *software* na direção do modelo criado por Snyder, resolveu reproduzi-lo em sala de aula. Em vez de usar o computador para simular decorrências de decisões dos alunos, dada uma situação-problema, Fábio construiu tudo no papel e atuava como se fosse um programa que avalia a decisão tomada e propõe novo problema a ser resolvido a partir dela. Isso lhe impunha uma grande carga de controle do fluxo de informações, mas imitava muito bem o que Snyder convertia em *software*. Aliás, convém assinalar que o próprio Snyder, antes de conhecer computadores, fazia algo parecido com o que o Fábio fez. O trabalho de nosso docente tinha tanta qualidade que foi escolhido para ser apresentado em um congresso nacional de ensino de enfermagem.

**FAC - O assunto está muito interessante e merece até uma entrevista à parte. Entretanto, mais uma vez, Jarbas, é preciso voltar para a pergunta que fiz sobre a proposta inicial do PIE.**

**JNB -** Creio que, mesmo com as voltas que demos, deve ter ficado claro qual era o objetivo central do PIE: desenvolver tecnologia. Assim, a gente fugia da ideia de que é possível transferir tecnologia. Tal ideia coloca o acento em produtos já prontos, em máquinas, em sistemas. Nosso projeto colocava o acento no conhecimento humano. Para termos tecnologia, precisávamos daquilo que o Seabra costumava chamar de massa crítica, ou seja, de um grupo de profissionais capazes de fazer. No projeto que propus, destaquei a necessidade de capacitar professores, mas essa capacitação era diferente daquela que supostamente preparava docentes para usar computadores em seu ofício. A capacitação proposta por nós era a de que os docentes se tornassem autores de *softwares* educacionais. E, tornando-se autores, poderíamos dizer que produzíamos tecnologia na instituição. Essa ideia de autoria tinha limites. Não pretendíamos que os docentes se tornassem especialistas em programação. O que aprendiam de programação era apenas o suficiente para que produzissem um *software* “amador”, que até poderia ser usado nos cursos de enfermagem, prótese ou ótica, mas que ainda carecia de muitas melhorias. A partir do que os docentes produziam, nossa equipe e colaboradores convidados davam um ar profissional ao produto, sempre dialogando com o professor-autor. E alguns dos *softwares* que produzimos alcançaram grande qualidade. O Fernando, o Luciano e o Seabra poderão falar sobre isso mais à frente. Posso dizer, com segurança, que fizemos um trabalho muito original, mas que ainda não foi reconhecido inteiramente por quem lida com computadores em educação.

**FAC - Você gostaria de acrescentar algo mais sobre o início do PIE?**

**JNB -** Nosso trabalho estava voltado para as necessidades do Senac, mas não nos isolamos. Em cada turma de capacitação (não mais do que dez professores), sempre reservávamos uma vaga para um professor convidado da rede pública de ensino. Além disso, desde o início nos articulamos com a equipe da Secretaria Estadual de Educação, que coordenava a introdução do uso de computadores no ensino das escolas públicas. E também fizemos algumas parcerias com pesquisadores que tinham propostas interessantes de produção de *softwares*. Um desses pesquisadores era o David Carraher, com quem produzimos Investigando textos como Sherlock e Divide and Conquer. Mas explicar essa observação vai esticar muito essa entrevista. Prefiro que os demais membros da equipe falem sobre nossa articulação com parceiros na área da Educação.

**FAC - Em um momento que podemos caracterizar no Brasil como o da gestação da Idade Mídia, o PIE inovou bastante, inclusive, um tanto à frente de sua época. Cite algumas das inovações do programa que anteciparam tendências que vemos hoje no século XXI.**

**JNB** - O PIE praticava usabilidade bem antes que esse conceito se tornasse corrente no campo da informática. E o que é usabilidade? Usar computadores sempre exigiu a aprendizagem de alguns procedimentos que não faziam parte do repertório de saberes das pessoas. Na época em que nosso trabalho foi desenvolvido, a coisa era mais complicada do que hoje. Para usar um computador as pessoas precisavam dominar certos conceitos de como operar a máquina. Donald Norman, nome importante na comunidade das ciências da informação, explica isso com um caso muito claro do que ele chamou de “síndrome da tela negra”. Isso ocorria quando alguém ignorava as demandas de como instruir a máquina ao estar diante de um computador ligado. A tela, inteiramente negra, mostrava uma luzinha a piscar. Para prosseguir era preciso que o usuário digitasse alguma instrução e pressionasse ENTER. Caso contrário, a tela continuaria negra, tendo como único sinal de vida um *led* ativado (aquela luzinha que piscava insistentemente). Isso impunha algumas barreiras ao uso de computadores. Enfrentamos o problema em duas frentes. Na primeira, criamos um *software*, o Introdução ao Micro, que ajudava as pessoas a se iniciarem em usos de computadores de maneira muito gentil (sem jargão informático, por meio de atividades lúdicas). Na segunda frente, produzimos *softwares* que eram exemplos de usabilidade. Professores e alunos que fossem utilizá-los não precisariam aprender o arcano discurso da informática. Vários membros da equipe poderiam falar mais sobre isso, usando principalmente o Introdução ao Micro como exemplo para mostrar que praticávamos usabilidade bem antes de esse conceito se tornar moeda corrente no campo da produção de *softwares*.

**LR** - O Jarbas citou um ponto importante. “Experiência do usuário” é um termo inventado no século XXI para abarcar de forma ampla temas como estudo de necessidades de usuário, *design* de interfaces, usabilidade e ergonomia em *software*. O termo é comumente abreviado como *user experience* (UX). O PIE tinha UX em seu “DNA”. A manifestação mais constante disso era o cuidado com o *design* gráfico e de interação: cada pixel e cada teclada tinha que ter um motivo para existir, e esses motivos eram discutidos por todo o time interdisciplinar. Testes com usuários também faziam parte da nossa prática.

Um bom exemplo de UX além do *design* de interface era um detalhe do Introdução ao Micro, o *software* que criamos para apresentar aos alunos as partes básicas do computador, com foco no uso do teclado e convenções de interação na tela. Ele rodava no Apple II e, assim como muitos programas da época, era distribuído em um disquete gravado dos dois lados: uma parte do conteúdo ficava no lado A, outra parte, no lado B. O programa era feito para começar pelo lado A. Muitos programas na época eram assim, e, quando o usuário começava pelo lado B, aparecia na tela uma mensagem de erro que só um especialista era capaz de entender. Mas o Introdução ao Micro era diferente: se iniciado pelo lado B, ele mostrava o menu principal de atividades e o usuário teclava um número para escolher uma delas. Se a atividade escolhida estivesse do lado A, o programa pedia para a pessoa retirar o disquete e colocá-lo do outro lado. Essa instrução era

acompanhada de uma animação que mostrava o disquete sendo ejetado, virado e reinserido. Em vez de um erro, iniciar o programa pelo lado B se tornava uma atividade útil em si, não só para mostrar que o disquete tinha dois lados, mas também para aprender como manipulá-lo.

Essa característica do Introdução ao Micro foi fruto de observação de testes com usuários em seus primeiros contatos com microcomputadores em nosso laboratório no Senac Saúde. Tudo era novidade para eles, inclusive o disquete. E não era evidente que o disquete tinha dois lados, muito menos que cada lado poderia ter um conteúdo diferente. Explicando melhor: o leitor atento pode estar pensando que disquetes só entram no drive de um lado. Você está pensando em um disquete de 3.5 polegadas, aquele que aparece no ícone de “salvar” até hoje. Mas o padrão no Apple II era o disquete de 5.25”, e o Apple II foi o primeiro computador capaz de ler e gravar os dois lados de um disquete, porém, apenas um lado de cada vez.

**FMFJ -** Antes falar de inovações do programa que anteciparam tendências que vemos hoje no século XXI, quero agradecer o convite para a entrevista coletiva sobre o PIE, que foi mais uma grande iniciativa do Cordão que, como tantas outras, promove o encontro, a confraternização e o crescimento, sempre envolvendo gente querida e inteligente. Obrigado, Cordão!

Está claro que esse jeito de liderar é uma das chaves de sucesso do PIE, uma liderança positiva, humilde, extremamente respeitosa, que busca servir. A gestão do Cordão faz a engrenagem deslizar suave, quando em geral a liderança, como preferem chamar hoje em dia os *experts* no tema, costuma ser, em si, uma importante fonte de “calor” e “atrito”. Sua liderança blindou o PIE da política pesada típica de uma organização grande e complexa como o Senac, garantiu as condições materiais e um espaço/tempo de sossego para o trabalho cotidiano sem interferências indevidas (que, no caso do PIE, seria um desastre!), promoveu o desenvolvimento de cada pessoa da sua equipe e o devido reconhecimento de cada um. Essa gestão foi ousada ao se comprometer com inovar na educação, um campo difícil e resistente, e soube defender e demonstrar as conquistas aos altos níveis estratégicos da organização. Não contava com *experts* no tema (com exceção do Jarbas) e não sobrevalorizava credenciais, experiências prévias e garantias daqueles que contratava. Satisfazia-se com inteligência, vivacidade, perspicácia, entrega. Nunca é demais lembrar que nenhum de nós tinha participado de um projeto de tecnologia educacional ou desenvolvido *softwares* ou pensado em processos de ensino e aprendizagem.

A novidade para nós era que a gestão do Cordão não pressionou por metas, KPIs [*Key Performance Indicators* ou Indicadores-chave de Desempenho], ROI [*Return over Investment* ou Retorno sobre o Investimento], P&L [*Profit and Loss Statement* ou Demonstrativo de Lucros e Perdas], avaliações 360, sessões de *feedbacks* e tantas outras práticas prescritas hoje em dia na cartilha dos especialistas em gestão de pessoas. Poderia ser caracterizada, atualmente, na perspectiva da chamada

gestão de talentos, como os atuais administradores e especialistas gostam de definir. Claro, todo esse ferramental tem sua importância, mas, em geral, “espana o parafuso” quando se trata de inovação e transformação digital, dois outros temas que estão em alta no mundo corporativo e com os quais esse resgate do PIE poderá colaborar. Em comum, essas ferramentas de gestão desenvolvidas pela e para a indústria são úteis para negócios conhecidos e de reprodução em escala. Por definição, emperram o que é desconhecido (inovador ou não), o que ainda não se repete ou não é repetível. Afinal, foram concebidas para isso, domesticar o risco!

O Cordão não estava sozinho nesse jeito de liderar: embora com algumas diferenças, Jarbas seguia a mesma cartilha. Ele foi uma liderança-chave para o sucesso, pois liderou tecnicamente a equipe, definiu o norte, entregou referências, ensinou enquanto aprendeu. No dia a dia, construiu um ambiente horizontal no qual o saber e as opiniões de todos tinham espaço e valor, um ambiente no qual havia responsabilidades distribuídas, mas grande senso de cooperação e colaboração. Jarbas nunca usou um argumento de autoridade, sempre aglutinou pelo livre circular das ideias. Desse modo, todos nós desenvolvemos a confiança de pensar, de falar o que pensávamos, de arriscar sem medo. Esse ambiente aberto é, por excelência, o ambiente adequado para a aprendizagem e a inovação.

Jarbas foi a grande inspiração e fundação dos trabalhos do PIE. Sua presença mostra como é importante o conhecimento quando se quer inovar. Não um conhecimento enciclopédico, estático, mas um conhecimento vivo, dinâmico, repleto de perguntas muito mais do que respostas. Jarbas tinha predileção por pensar de modo disruptivo, inteligente, provocativo. Tinha um conjunto muito sólido de convicções bem fundamentadas quase inabalável (daí ser o alicerce), mas se divertia muito e, tenho certeza, tinha grande prazer, pelas risadas que ainda ouço, em desafiar seus conhecimentos junto com o grupo e seus fazeres. Aliás, por falar em risadas, como não lembrar do Cordão? A visão de gestão e de tecnologia do Jarbas pode ser sintetizada em uma passagem que ele gostava muito de contar, quando Al Rogers, um dos pioneiros de uso do computador na educação, teria dito ao diretor da escola em que lecionava para que desse a ele as chaves do laboratório de computadores, até então sempre trancado, ao que foi questionado sobre o que pretendia fazer, respondendo que não sabia. Como Rogers, talvez Jarbas não soubesse precisamente o que iria fazer, mas tudo o que foi feito pelo PIE estava ancorado em sua concepção de educação e tecnologia.

Cordão e Jarbas, os seniores da equipe com histórico no Senac, souberam construir um clima de aprendizado, de realizações e de grande envolvimento de todos nós. Isso não é nada fácil em qualquer grupo, mas era especialmente difícil em um grupo tão inquieto, tão despreparado para uma rotina acomodada. Essa forma de liderar criou as condições propícias para o desenvolvimento de uma equipe inteligente, perfeccionista, inovadora, produtiva e de alto desempenho.

Esses são alguns dos aspectos de um dos temas, a gestão, que torna o relato sobre o PIE de interesse contemporâneo. Na mesma linha, incluiria temas como a concepção de tecnologia, de processos de ensino e de aprendizagem, da importância dos jogos e do desenvolvimento de *software* (não gosto do termo engenharia aplicada a esse caso, pois considero que não valoriza a dimensão artística implicada).

Sobre a concepção de tecnologia, certamente Jarbas poderá discorrer melhor e espero que o faça. Mas, para mim, na última linha fica a ideia de que tecnologia é um tipo específico de conhecimento prático-teórico (nessa ordem) que revela profundamente a relação humana (e de animais superiores) com o mundo social, emocional e cognitivo. Daí resulta que toda tecnologia está no mundo em relação direta com as necessidades e desejos em ação. Não há tecnologia parada. O PIE foi ação pura e isso é uma integridade de princípios. Tudo o que foi feito foi coerente com esse princípio, como, por exemplo, o desenvolvimento dos professores que passaram pelo PIE, que partia dos problemas diagnosticados em suas ações pedagógicas concretas e resultava em formas concretas de ação solucionadora por meio de *softwares*.

Sobre processos de ensino e aprendizagem, há vários aspectos a destacar, todos muito contemporâneos. Um dos principais é a valorização de um tipo específico de função do professor como sujeito capaz de refletir e propor experiências de aprendizagem intensas, profundas, que movam as entranhas do aluno por meio de curiosidade, deslocamentos, translações. O professor não é um mero reproduzidor de esquemas alheios ou um repositório de conhecimentos especializados: é um autor de *designs*. Outro aspecto de destaque em relação às concepções de processos de ensino e aprendizagem é que a aprendizagem se dá melhor na ação do que na contemplação. Tudo é organizado de modo a criar as condições que promovam essa ação. É o que hoje em dia chamam de metodologias ativas ou aluno ativo, embora há tempos alguns educadores já tenham defendido conceitos similares, como Dewey, por exemplo.

Sobre os jogos, tenho uma intuição de que tanto as ideias de *design* de experiências pedagógicas trazidas pelo Jarbas quanto a ideia de desenvolvimento de *software* como *design* conversam com o *design* de jogos. O fato é que eu sempre me senti muito “em casa” tratando de temas de ensino e aprendizagem, tecnologia educacional e desenvolvimento de *software*, e intuo que essa familiaridade seja algum grau de transposição da experiência com jogos. Há algum tempo temos visto ganhar força o conceito de *gamificação*, ainda que por vezes seja proposto de forma pouco profunda. Não resta dúvida, contudo, que se disseminou por toda parte, pelas interfaces em geral.

Por fim, sobre o desenvolvimento de *software*: embora não codifique ou estude programação há um bom tempo (ainda volto lá!), nunca deixei de coordenar equipes de desenvolvimento e de conceber e arquitetar programas desde que saí do PIE. Então, posso assegurar que aquela era uma época áurea da computação, quando já se programava em alto nível e para equipamentos domésticos usados por gente comum, mas ainda se empurravam adiante as fronteiras da massificação do uso dos

computadores. Muito do que fazíamos é hoje atualíssimo em termos de técnicas de desenvolvimento. O envolvimento do usuário (professor e aluno), de especialistas (enfermeiras, protéticos etc.), as interfaces gráficas para *user interface* (UI) e UX, a gamificação, a preocupação com a experiência, com a jornada do usuário, sem falar que tínhamos um rigor editorial incomum no desenvolvimento de *software*, textos bem escritos, instruções claras, ortografia correta, tipologia adequada.

**CS -** O Fernando falou em tecnologia, mas quero apresentar uma complementação da ideia por ele exposta, pois conceituar tecnologia é fundamental em uma área de ponta como a informática, na qual se cultuam tantos totens tecnológicos — em que se consideram obsoletos computadores que sequer tiveram suas possibilidades exploradas, e a “culpa” pelo não uso é sempre da falta de equipamentos melhores. Como contraponto ao conceito de tecnologia podemos mencionar o Kwai: um país que pode comprar os computadores mais potentes, os carros mais velozes, os videocassetes mais modernos, mas que não sabe construir ou sequer consertar qualquer um deles. O inverso disso é o personagem Robinson Crusoe, clássico de Daniel Defoe: de mãos nuas, escapando de um naufrágio, reproduz em sua ilha deserta toda a tecnologia da época usando apenas seu conhecimento e a vontade de transformar a realidade. Ou seja, não podemos confundir artefatos tecnológicos com tecnologia, a geradora deles. Na educação, essa distinção é fundamental, pois não há máquina que substitua o professor (e, quando isso ocorre, é porque o professor o merece). Tecnologia educacional é, por exemplo, usar uma lata de água, um pedaço de madeira e uma pedra para explicar a flutuação dos corpos; apertar a tecla de um vídeo sobre o assunto e deixar os alunos assistirem-no passivamente, em contrapartida, nada tem de tecnologia. Enfim, tecnologia é saber fazer.

Os objetivos iniciais do PIE eram a pesquisa de *softwares* já prontos e o desenvolvimento de metodologias de utilização nos cursos do Senac. O que hoje em dia é um grande problema, no século passado, era quase uma impossibilidade. Essa constatação levou-nos a partir para o desenvolvimento de *software* educacional — o que acabou se revelando um grande acerto, não apenas pelos programas em si, mas, principalmente, pelo desenvolvimento dos recursos humanos envolvidos e pela visão crítica dos objetivos e conteúdos dos cursos analisados. Nesse processo foram desenvolvidos mais de 20 *softwares*, inicialmente para a linha Apple, e depois para IBM-PC e Macintosh. O primeiro passo no processo de desenvolvimento desse tipo de material é a análise da área a “atacar”. No Senac, optou-se pelos cursos da área da Saúde como início do trabalho — sendo dessa área a maioria dos programas até agora desenvolvidos. Em seguida, montaram-se equipes multidisciplinares para o estudo dos objetivos, levantamento das dificuldades de ensino mais recorrentes e prototipagem do *software* propriamente dito. O método de desenvolvimento de um *software*, educacional ou não, tem muito em comum com o processo de editoração de um livro: exige o envolvimento de profissionais de diversas áreas, desde especialistas no conteúdo específico até ilustradores e redatores, agregando-se, nesse caso, também vários tipos de profissionais da área de informática. Da interação desses

conhecimentos específicos e do embate muitas vezes caloroso de ideias nasce o protótipo, que então deve ter muitas horas de testagem com alunos, com o devido acompanhamento especializado, para as modificações e validação definitiva (embora, nesse mundo, o termo “definitivo” pareça muito transitório, sempre originando novas versões). O custo envolvido nesse processo não é pequeno e o tempo investido é muito maior que o desejo de ver o *software* pronto. E isso se torna mais verdadeiro quando o produto em questão é uma simulação (para fazer programinhas de exercício, tipo pergunta-e-resposta, gastam-se muitíssimo menos tempo e dinheiro em termos absolutos – mas quase nada se agrega de novo ao processo educacional). Grosso modo, podemos estimar que o custo do *hardware* corresponde a 10% do investimento necessário, o *software* (é preciso *software* para desenvolver *softwares*) corresponde a algo como 20% e, finalmente, mas não por último, o chamado *peopleware*, absorvendo cerca de 70% dos custos: professores, técnicos, analistas, consultores, programadores de telas, ilustradores, redatores, editores, programadores de rotinas específicas (sonoras, linguagem de máquina, animações etc.) e programadores de alto nível, revisores, equipe de testagem etc.

**RS -** Muitos foram os ganhos e as contribuições do PIE que continuam presentes no século XXI, embora muitas vezes com nomes diferentes. Um exemplo que foi citado pelo Fernando merece ser explorado: as chamadas metodologias ativas. Na época do PIE, não usávamos essa terminologia, mas seus princípios nortearam muitos dos nossos produtos, em particular nas simulações. De uma forma bastante simples, podemos dizer que uma simulação, em informática, objetiva “imitar” processos ou operações do mundo real. É possível, em sala de aula, realizar simulações sem o uso do computador, mas as simulações no computador podem trazer mais realismos, mais variáveis e facilitar o trabalho do professor. Hoje, quando vejo alguns exemplos de simulações na prática das metodologias ativas, sempre fico com a sensação de que são estudos de caso, e não simulações propriamente ditas. Mas isso é conversa para outro momento.

No PIE, desenvolvemos algumas simulações e, em outros casos, usamos alguns *softwares* do Tom Snyder para trabalhar essa dinâmica em sala de aula. Até chegamos a iniciar um, nos moldes dos produtos do Snyder, que foi o Administração de Micro e Pequena Empresa. Penso que o Jarbas o esqueceu por ele não ter sido finalizado 100%. Posteriormente, quando o PIE tinha deixado de existir, eu e mais um componente do grupo, o Paulo Candido, desenvolvemos, para o próprio Senac, três títulos com essa metodologia: Investigações em Ótica Geométrica e O Sangue são apenas dois dos exemplos de simulação que produzimos.

Além dos custos mencionados pelo Carlos, uma simulação precisa, mais do que nunca, do protagonismo do professor. Ele pode e deve ser o orientador, o condutor das discussões que contribuem para que os alunos levantem hipóteses, testem suas ideias, refutem algumas, validem outras, pensem sobre o que pensaram, enfim, construam conhecimentos. O professor não mais será aquele que tem as respostas corretas, mas o que estimula o pensar e facilita, no linguajar contemporâneo, o desenvolvimento de competências.

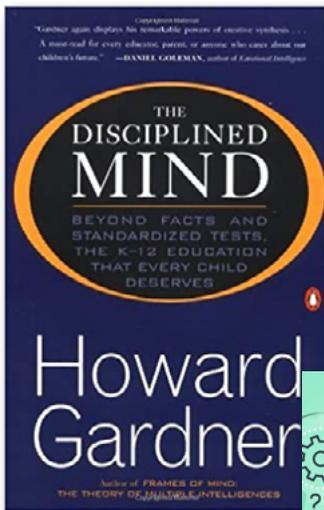
Ao falar do trabalho com hipóteses, lembrei-me de um *software* concebido pelo Prof. Dr. David Carraher, parceiro em muitas jornadas, como o Jarbas já mencionou, e desenvolvido pelo PIE. Estou falando do Dividir para Conquistar (Divide and Conquer), que Jarbas e o próprio David chamam de *software* inteligente. Como o nome sugere, ele objetiva trabalhar com a operação matemática de divisão, porém não é um *software* de exercitação com respostas certas e erradas. O usuário deve descobrir os valores numéricos de algumas incógnitas e, para tal, tem que testar algumas hipóteses e se perguntar sobre sua validade. Ele pode ser usado por apenas uma pessoa ou em grupo. É no trabalho em grupo que destaco mais uma contribuição para o século XXI: a aprendizagem colaborativa.

Ao provocar o Jarbas sobre o produto *Anotações de Enfermagem*, tinha duas intenções: a primeira era lembrar que esse tema foi uma demanda dos professores de enfermagem, mas que, na época, os recursos da informática eram precários para o desenvolvimento de vídeos, daí a decisão de fazer em outra mídia. A informática do fim do século XX parecia um dinossauro perto do que estamos acostumados a ver e usar no século XXI. E, a segunda, era que esse trabalho mudava o conceito do que é ensinar a produzir uma comunicação escrita a partir de um evento. Não trabalhamos com roteiros de anotações de enfermagem. Criamos situações/eventos que poderiam gerar tais comunicações.

Para finalizar, mas com a sensação de que deixei muitos temas de lado, quero lembrar o importante papel que o PIE teve em disseminar e estimular a discussão sobre o uso da informática como recurso de ensino e aprendizagem. Realizamos diversas Jornadas de Informática e Educação, com a participação de nomes internacionais e nacionais que estavam envolvidos com essa temática – e não posso deixar de mencionar a memorável participação do Professor Paulo Freire em um desses eventos. As jornadas eram, preferencialmente, voltadas para professores de escolas públicas, mas também com a participação de instituições privadas. Nelas apresentávamos tanto reflexões teóricas como oficinas, que chamávamos de “mão na massa” e que atualmente podem ser denominadas de *maker*. Além dos eventos organizados pelo PIE, tivemos participações ativas em outras iniciativas, como as organizadas pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), e sucessos internacionais.

**FAC - Para concluir, quero agradecer imensamente a participação de todos e lembrar que tivemos um *software* premiado pelo MEC – Dosagem de Insulina. Tivemos outro que ganhou um prêmio de excelência gráfica – Investigando textos com Sherlock, além de, sem qualquer modéstia, alguns *softwares* reconhecidos internacionalmente. Podemos falar sobre isso em uma próxima entrevista para o mesmo BTS – Boletim Técnico do Senac, a nossa Revista de Educação Profissional.**

## RESENHA DAS OBRAS



GARDNER, Howard. *The disciplined mind: beyond facts and standardized tests K-12 education that every child deserves*. New York, Penguin Books, 2000.



MORAES, Francisco de. *Ensino excelente: anotações e comentários para estudantes, pais e educadores*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2020.



¿Cómo puede ser la escuela para el mañana? Granada: Parque de las Ciencias de Granada, 20 fev. 2012. 1 vídeo (80 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=caS8XeuCPFA>. Acesso em: 10 dez. 2020.

### Educação de qualidade

Você e eu somos a favor da educação de qualidade. E não estamos sozinhos, todas as pessoas que conhecemos também o são. E, apesar dessa unanimidade, poucos são os casos de educação de qualidade aceitos pela maioria. Como explicar tão grande acordo, seguido por desacordos?

Há muitas explicações para o paradoxo apontado no parágrafo anterior. Uma delas é a função fática da linguagem. Tal função comunicativa procura “manter a coesão no interior dos grupos” (LEECH, 1977, p. 81). O discurso fático diz tudo e nada diz.

Ele utiliza referências cujo significado é tão amplo que tem unânime concordância dos ouvintes. É muito utilizado por políticos. Leech exemplifica a função fática a partir do discurso de posse de John Kennedy. O presidente americano dirige-se à nação fazendo declarações com as quais todos concordam, mas o que ele diz não é informativo. É um conjunto de generalidades que os ouvintes, de qualquer espectro ideológico, aceitam como desejável. Convém citar alguns trechos do discurso de Kennedy:

[...] celebramos hoje não a vitória de um partido, mas uma comemoração da liberdade, que simboliza um fim e um começo, que significa reafirmação e mudança. [...] O mundo é agora muito diferente: o homem tem em suas mãos o poder necessário para acabar com todas as formas da miséria humana e com todas as formas de vida humana (LEECH, 1977, p. 84).

Nos curtos trechos que citei, Kennedy fala de uma liberdade que é fim e começo, reafirmação e mudança. Diz que o homem agora tem o poder de acabar com todas as misérias, assim como findar todas as formas de vida humana. Discurso político recheado com tais afirmações é feito para conquistar a maioria. Liberdade é um valor para todos. E todos entendem que é possível acabar com a miséria. Mas essas afirmações não geram compromisso. Elas têm significado difuso ou até mesmo nenhum significado.

Volto ao tema dessa resenha, educação de qualidade. É possível pensar um discurso recheado de proposições fáticas sobre ele. É possível imaginar um político discursando sobre educação com qualidade, recebendo apoio de todos os ouvintes e, ao mesmo tempo, nada comunicando de significativo. O resultado disso é que se repetem falas sobre qualidade, mas a educação continua a ser uma atividade social muito criticável por causa da precariedade de seus processos e resultados. E as críticas também, muitas vezes, acabam sendo comunicadas na forma de declarações fáticas com as quais todos concordam, mas não oferecem direção para a ação porque seu significado é vazio.

Se tentarmos ultrapassar o discurso fático, descobriremos que qualidade não tem o mesmo significado para todos. Ou, em outras palavras, há diversos sentidos de educação de qualidade que precisam ser explicitados para fundamentar críticas e propostas. Escolhi duas obras para mostrar como a educação de qualidade pode ser entendida: *Ensino excelente*, de Francisco de Moraes, e *The Disciplined Mind*, de Howard Gardner. São livros que abordam qualidade de maneira bastante diferente, embora seja possível perceber algumas coincidências de pontos de vista entre os dois autores. No processo de preparar a resenha, entendi que seria enriquecedor considerar mais um autor, Francesco Tonucci. Neste último caso, a obra não é livro, mas o vídeo de uma palestra que o grande educador italiano fez sobre o tema “¿Cómo puede ser la escuela para el mañana?”. Lembrei-me de Tonucci porque ele oferece alguns contrapontos interessantes a ideias propostas por Moraes e Gardner.

## Escola de hoje e escola de amanhã

O título da palestra de Tonucci, *¿Cómo puede ser la escuela para el mañana?*, não foi escolhido pelo autor, mas proposto pelos organizadores do evento. A proposta sugeria que o educador italiano descrevesse como deveria ser a escola do futuro. Implicitamente, o que os organizadores queriam era ouvir um discurso otimista sobre o futuro e, ao mesmo tempo, uma crítica sobre o presente. Tonucci não fez o esperado. Ele se recusou a delinear um quadro futurista, pois, na sua opinião, a escola que queremos para o futuro tem que ser concretizada agora no presente. Essa é uma abordagem interessante sobre qualidade. Muitos pensam que a qualidade desejada é um projeto para o futuro, apoiado por muita tecnologia e ciência. Mas, para Tonucci, a urgência de uma escola decente (de qualidade) não comporta espera.

Tonucci começa sua conversa observando que, se a escola que temos não é boa para o amanhã, também não é boa para hoje. Em outras palavras, ele sugere que é preciso ter já a escola ideal, em vez de projetar desejos de melhoria para o futuro. A seguir, o educador italiano lembra que a crítica que se faz à escola de hoje tem como base uma idealização da escola de ontem, uma escola para poucos e que expulsava, no processo, as crianças das classes populares. O mecanismo da escola para poucos tinha como base uma educação que pressupunha o saber desenvolvido nos ambientes familiares de classe média. Crianças com tal origem vinham à escola para complementar a educação que já haviam desenvolvido. Essa é uma educação para quem sabe, não é uma educação para quem tudo desconhece, inclusive a linguagem dos professores. O autor examina, com exemplos, a situação de uma escola aparentemente democrática, mas que afasta todos aqueles que nela comparecem sem capital cultural. Essa escola, que foi a de Tonucci na infância e adolescência, é vista saudosamente como uma instituição de sucesso. Ela era muito adequada para os filhos das classes médias, porém expulsava, por meio de repetências e/ou desinteresse, os filhos das classes populares. Infelizmente, diz o autor, a escola que temos ainda é apenas para quem sabe. Observo, de maneira incidental, que continuamos a considerar certas escolas do passado uma referência de qualidade em educação. Mas essas escolas jamais passariam pelo teste de ensinar quem não sabe, nos termos da análise do educador italiano.

Tonucci insiste. Diz que precisamos de uma escola para todos. Precisamos de uma escola que ajude os alunos que nada sabem, porque suas famílias não dominam a cultura que normalmente é a porta de entrada para a ação dos educadores. Essa ideia muda o sentido da inclusão. Não se trata apenas de acolher as crianças que nada sabem. Essas crianças precisam de mais cuidado, e não apenas frequentar salas de aula. Precisam superar o profundo fosso que as separa das crianças das classes privilegiadas. Embora não fale em qualidade nesse ponto, o autor sugere que a excelência da educação existirá quando a escola oferecer oportunidade para que todos os alunos aprendam, mesmo que nada tragam de suas casas.

Tonucci sugere alguns princípios a considerar:

**A escola deve oferecer bases culturais para todos os alunos.** Reitera-se aqui um aspecto que já comentei: a obrigação das instituições escolares em educar aqueles que nada sabem.

**A escola deve ser um ambiente bonito e rico.** Nada de improvisos. Nada de adaptações. Nada daqueles escolões com espaços imensos e opressivos. É preciso que a escola seja acolhedora, rica em estímulos, e não um local cinzento, desagradável, massificante. Tonucci se perfila com os educadores que consideram a arquitetura escolar um elemento fundamental na educação. Como veremos mais à frente, Gardner ressalta esse ponto de maneira muito concreta, ao abordar as escolas de Reggio Emilia, locais de muito conforto e beleza para as crianças.

**A escola deve ser um local de abertura.** Para Tonucci, abertura significa capacidade de escutar. Escutar os alunos. Escutar o que as crianças trazem para a escola. Isso é diferente do velho pressuposto que predominava (e talvez ainda predomine) nas instituições escolares: de que compete à escola complementar uma cultura que os alunos já elaboraram no lar.

**A escola deve desenvolver o melhor de cada aluno.** Todos podem ser excelentes em algo. Cabe à escola descobrir isso e assegurar-se de que seus alunos sejam excelentes em algo de que gostem e no qual mergulhem com vontade. Gardner, com outras palavras e fundamentos, acaba dizendo o mesmo.

**A mão deve estar presente em todos os níveis de ensino.** Tonucci diz que, na escola que temos, o trabalho manual vai desaparecendo à medida que se avança na educação. E, nos anos finais, nada mais há de manual na escola. No entanto, a mão é um elemento fundamental de exploração do mundo, de aventura de aprender em todas as idades. Moraes ressalta esse princípio em sua obra, lembrando que a mão educa o cérebro.

**Felicidade é uma meta necessária em educação.** Além de favorecer o desenvolvimento em cada um, a escola deve nos tornar felizes. A partir do tema felicidade, Tonucci faz uma crítica a abordagens economicistas que dizem que a escola tem que olhar para o mercado. Gente feliz saberá encontrar caminhos em termos de trabalho. Por outro lado, gente supostamente qualificada, mas infeliz, vive uma tragédia, pois odeia o que faz.

**A escola deve educar cientificamente.** E deve fazer isso pela busca, não pela transmissão da verdade previamente empacotada. A educação deve ser investigativa, não dogmática. Há, aqui, outra ponte entre Tonucci e Gardner.

**A escola deve ser divergente.** E a escola mais diversa é a pública. Como a diversidade é importante para formar cidadãos que entendam o mundo em que vivem, qualquer escola pública é a melhor opção. Além disso, o autor comenta algumas práticas que estão na contramão da diversidade – uma delas é a de separar em grupos especiais alunos com algum tipo de problema. Toda essa segregação ocorre por causa do pensamento dominante da escola para iguais. A última linha de

defesa da escola dos iguais é a formação de grupos por idade. Essa escola seriada impede a cooperação entre alunos de diferentes níveis. Tonucci usa o termo diversidade com muitas facetas. Embora ele não aborde todas elas, a gente pode inferir que a diversidade abrange gênero, etnia, idade, origem social, econômica e cultural, dialetos, linguagens e muito mais. A escola precisa ser diversa como o mundo.

As propostas de Tonucci definem educação de qualidade em direções contrárias ao entendimento de muitas pessoas. Elas mostram que é preciso agregar significados à aparente concordância de que todos são a favor da qualidade. Creio que os comentários do educador italiano são uma introdução interessante para a minha apreciação das duas obras que vêm a seguir.

### **Educação orientada pela verdade, beleza e bondade**

Gardner, para dar concretude às suas propostas sobre educação, sugere que as escolas devem voltar-se para três valores fundamentais: verdade, beleza e bondade. O autor reconhece que tais valores sofrem atualmente ataques frequentes do pós-modernismo e do relativismo. Mesmo assim, ele insiste em suas propostas e escolheu três exemplos que podem clarear mais o que propõe. No campo da verdade, sugere estudos aprofundados sobre teoria da evolução. Sobre beleza, recomenda apreciação da obra de Mozart, mais particularmente da ópera *O casamento de Figaro*. Já na esfera da bondade, propõe uma avaliação do que ocorreu no Holocausto e das consequências desse horroroso episódio da História. Esses três exemplos poderiam ser substituídos por outros que ilustrassem a tríade de virtudes que Gardner considera fundamentais na formação humana. Registro aqui uma consideração do autor sobre a importância dos valores em educação:

Não se ensina e se aprende simplesmente. Fazem-se escolhas a respeito do que ensinar, como ensinar o que foi escolhido, e por que o escolhido precisa ser ensinado e aprendido. Essas decisões são julgamentos de valor, com consequências decisivas (GARDNER, 2000, p. 79).

O autor, em educação, segue os passos de Dewey, mas não deixa de lado enfoques tradicionais se estes se mostrarem interessantes em termos de aprendizagens significativas. Gardner, já no título da obra, *The Disciplined Mind*, sinaliza que não deixará de lado enfoques que valorizam as disciplinas que foram se estruturando como referências de conhecimento no âmbito escolar. Ele destaca que é preciso que os alunos aprendam a pensar de maneira similar aos especialistas da área de saber estudada. Diz que não se trata de formar geógrafos mirins, físicos mirins etc. Trata-se de formar pessoas capazes de entender as dimensões do saber em cada área disciplinar do currículo. Por outro lado, ele aponta como indesejável uma educação que se volta para a aprendizagem de um imenso número de fatos, com a justificativa de que é preciso cobrir extensamente a matéria estudada. Infelizmente, essa é a perspectiva hegemônica. No final do livro, na segunda edição, Gardner registra

o debate que teve com os conteudistas, apontando que há entre ele e esses adversários um entendimento muito diferente no campo epistemológico. Para o autor, o conhecimento é construído. Para seus adversários, é acumulado. Vale observar que Gardner, nas 260 páginas de sua obra, não usa uma vez sequer a expressão aquisição de conhecimento. Pode parecer banal, mas isso é notável. Por toda parte, mesmo em ambientes que se dizem construtivistas, a dita expressão é amplamente utilizada, denunciando uma epistemologia muito difícil de ser superada.

Volto à verdade, ao belo e à bondade. A virtude da verdade, para o autor, nasce de um entendimento do que é e como se desenvolve a ciência. Mas, hoje em dia, essa perspectiva do verdadeiro sofre concorrências que é preciso considerar. O pós-modernismo, em todas as suas formas, promove um relativismo que deixa pouco espaço para a afirmação de verdades com base na ciência. Isso gera um vale-tudo epistemológico. E, mais recentemente, a noção de verdade vem sofrendo as consequências da avalanche de informações na internet. Neste último caso está a se desenvolver entendimento de que a verdade é função da frequência da informação, não importando evidências e processos de verificação.

Gardner escolheu a teoria da evolução como objeto de estudo no campo da verdade porque ela é fundamental no modo como entendemos a vida. O estudo de como Darwin articulou as evidências que foi recolhendo em suas observações ilumina entendimentos sobre o processo de busca e confirmação da verdade no campo científico. Outros temas científicos poderiam ser escolhidos, mas a teoria da evolução, na sua história, no seu desenvolvimento, nas suas consequências, é exemplar.

O autor fez, no campo da beleza, a escolha de uma obra com mais de duzentos anos, mas ele argumenta que *O casamento de Figaro*, por sua complexidade, ilustra o grande número de aspectos que é necessário considerar no campo da arte. E a proposta de Gardner não se limita a reconhecer a ópera famosa. Ele propõe um mergulho profundo em todos os aspectos dramáticos, sociais e musicais para apreciar a obra e nela descobrir beleza. O processo seria o mesmo para outros exemplos, tanto na música como em outras artes. É preciso notar que essa indicação de embarcar na apreciação de obras de arte não é comum em propostas educacionais. Quando muito, arte é um conteúdo marginal nos currículos escolares. Entendo que, para Gardner, a educação não terá qualidade se a arte não for contemplada com a mesma profundidade que se confere à ciência e que se espera no campo da ética.

No campo da bondade, Gardner propõe um estudo profundo do Holocausto, acompanhado por julgamentos sobre noções do bem e do mal. Ele sugere um estudo profundo de um dos eventos da História recente. O saber histórico não é, *per se*, um capítulo da ética. Mas estudar História é uma condição necessária para formular julgamentos morais. Além disso, o estudo da História é indispensável para que se entenda como pessoas aparentemente boas se envolveram com um evento que resultou no assassinato cruel de milhões de outras pessoas. O exercício de julgamentos morais sobre eventos históricos é uma dimensão de educação que,

esperançosamente, pode evitar crimes sociais como o Holocausto. A linha proposta por Gardner é desenvolvida por outros educadores. Um exemplo nessa direção é *The Tuskegee Case*, uma *webquest* de Tom March (EXEMPLO de WQ, 2007). Nesse material, o autor propõe o estudo de um caso famoso de discriminação racial, no qual sujeitos de um experimento sobre sífilis, todos negros, não tiveram acesso a antibióticos por decisão dos investigadores. March propõe uma pesquisa aprofundada sobre o evento, acompanhada de julgamentos morais para decidir relações com outros temas com dimensões éticas similares.

A sugestão de Gardner no campo da ética não se resume a aulas de moral, como geralmente se entende o trabalho educacional voltado para a moralidade. Ele associa ciências sociais à apreciação de suas dimensões éticas. Vale assinalar que o estudo da História, nos termos propostos pelo autor, é uma atividade exigente. O que se quer é que o aluno apreenda o modo de pensar dos historiadores, em vez de assimilar conteúdos previamente empacotados em materiais didáticos.

Em várias partes de sua obra, Gardner acentua a necessidade de se recomendarem estudos voltados para o aprofundamento dos temas propostos. Ele sugere que a educação deve preocupar-se com um aprofundamento vertical do que é estudado. Nesse sentido, contraria a prática comum de cobrir, nos programas de estudo, uma ampla gama de conteúdos. Essa cobertura é sempre superficial e não tem qualquer papel formativo. Com o tempo, todo o conteúdo aprendido será, felizmente, esquecido. Não se aprende uma disciplina dessa forma. A aprendizagem disciplinar exige mergulhos nos modos de fazer ciência, produzir arte e elaborar julgamentos morais.

Gardner faz várias pontes entre suas pesquisas em neurociências e a educação, além de sugerir caminhos didáticos baseados em sua teoria das múltiplas inteligências. Há um aspecto bastante relevante que quero considerar. O autor lembra que boa parte das crenças mais sólidas das pessoas aconteceu na primeira infância e é muito resistente a mudanças. Isso pode ser verificado nas ciências. Alunos de Física são capazes de responder a testes sobre a disciplina com bastante acerto, mas, apesar disso, não alteram suas crenças equivocadas construídas nos primeiros anos de vida sobre o mundo. O mesmo se dá em História. Em vez de desenvolver um entendimento de que os eventos históricos são multifacetados, as pessoas geralmente conservam intacta a convicção de que a História pode ser entendida como uma narrativa em que atuam mocinhos e bandidos. O mesmo vale para as convicções éticas.

O autor reconhece que há vários caminhos na construção de uma educação de qualidade, inclusive aqueles fundamentados em princípios com os quais ele não concorda. Para concretizar suas opiniões sobre educação escolar de excelência, Gardner descreve vários projetos que conhece e dos quais participa de alguma forma. Ele elenca alguns casos de projetos que utilizam como referência a teoria das inteligências múltiplas. Destaco aqui observações dele sobre as escolas de educação infantil de Reggio Emilia, região da Itália que ganhou fama internacional com um projeto para formação de crianças nos primeiros anos de vida. Gardner

acompanha esse projeto e eventualmente com ele colabora. As escolas infantis de Reggio Emilia surgiram logo após o fim da Segunda Guerra, com a iniciativa de Loris Malaguzzi, porém a obra individual de um grande educador não explica o sucesso da educação na região. Gardner assinala que, em Reggio Emilia, há uma comunidade que sempre se compromete com empreendimentos sociais. Como já assinalai, além de propostas educacionais notáveis, as escolas infantis da região se notabilizam pela beleza arquitetônica. Além disso, as crianças podem intervir no espaço, reorganizando-o com suas obras. Depois de descrever a beleza e a riqueza do espaço dos prédios escolares de Reggio Emilia, Gardner observa:

Até agora esta descrição não diferencia as escolas de Reggio de centenas de outras escolas afluentes, atrativas [...]. As escolas de Reggio Emilia se destacam pelo tipo e qualidade das atividades que as crianças desenvolvem regularmente; se destacam também pelo profundo e respeitoso cuidado com o qual os professores interagem com as crianças e com seus pares; se destacam ainda pelo acesso gratuito à educação pública do município (GARDNER, 2000, p. 87).

Nas escolas da cidade italiana, os alunos mergulham em projetos de seu interesse, quer seja por serem inspirados por observação da natureza, quer seja por curiosidade de como funcionam artefatos tecnológicos. E o resultado de tais projetos é uma ampla produção de objetos de arte e registros do que foi observado. Gardner, após descrever as escolas de Reggio Emilia e os resultados da educação que ali acontece, observa que não fez qualquer referência às ciências da Psicologia e da Neurologia em seu relato. Os logros da famosa experiência educacional italiana são explicados pelo envolvimento dos docentes, por uma liderança inspiradora, por uma comunidade que dá importância à educação, pela cultura.

Reggio Emilia tem sido estudada com o objetivo de se reproduzir, em outras partes do mundo, o que ali se faz. Há muitas escolas que se inspiram nela em diversos países, mas o sucesso não é o mesmo, apesar de, em alguns casos, obterem-se bons resultados. Gardner explica isso dizendo que não é possível replicar inteiramente experiências de educação de qualidade. As escolas têm uma relação significativa com a história e as circunstâncias das regiões onde atuam. Para se entender as escolas de Reggio Emilia é preciso compreender a história, o povo da região, as circunstâncias sociais e políticas etc. Isso vale para muitos outros casos de educação de qualidade que podem ser encontrados mundo afora. Sempre é bom examinar tais casos como fonte de inspiração. É isso que fez, por exemplo, Mike Rose (1995) no clássico *Possible Lives: The promise of public education in America*, obra que relata lindas experiências de educação pública por todo o território americano.

A ideia central na obra de Gardner é a de que a educação escolar deve estar voltada para o entendimento, a compreensão. Isso merece algumas explicações. Ciência, arte e moral (associada à História) são aprendidas por meio de disciplinas que foram se constituindo no espaço escolar historicamente. Cada uma delas oferece possibilidade de mudança para superar as noções de senso comum, profun-

damente arraigadas nos modelos de mundo construídos nos primeiros anos de vida. É preciso mudar modos de se ver o mundo. Penso que convém recorrer ao próprio autor para explicar isso. Depois de examinar as disciplinas e dizer que elas não são um conjunto de conteúdos (matérias) que os alunos precisam apreender, Gardner esclarece:

As disciplinas *não são constituídas* primeiramente por fatos específicos e conceitos que aparecem nos glossários de material didático, nos compêndios de padrões nacionais, e muito frequentemente, nos testes semanais. Em vez disso as disciplinas são constituídas por maneiras de pensar, desenvolvidas por seus praticantes, permitindo que tais praticantes façam sentido do mundo de modo bastante específico e sem qualquer acento intuitivo (GARDNER, 2000, p. 155).

Gardner segue uma linha identificada muitas vezes com a Escola Nova. Ele próprio refere-se a Dewey para explicar suas convicções no campo da educação, mas não dispensa inteiramente algumas direções consideradas tradicionais. Na linha da Escola Nova e do construtivismo, ressalta a necessidade de uma educação que aprofunde verticalmente conteúdos, que seja construtivista, que não veja o conhecimento na linha do utilitarismo, mas que considere o saber por seus próprios méritos, que reforce a educação voltada para o indivíduo e que ressalte uma educação que seja pública. Ao mesmo tempo, seguindo orientações que podem ser interpretadas como tradicionais, favorece uma educação enraizada em disciplinas, que utilize regularmente instrumentos padronizados de avaliação, e que proponha altos padrões de exigência para os alunos.

Em síntese, o que é uma educação de qualidade para Gardner? A resposta está naquilo que ele propõe em termos do desenvolvimento das virtudes essenciais que todo cidadão deveria ter: compromisso com a verdade nos termos do que nos ensina a ciência, apreciação da beleza nos termos do que os artistas conseguem nos oferecer por meio de suas obras, escolha da bondade nos termos de avaliações que possam ser feitas a partir de eventos importantes da História. É um desafio exigente, mas ele pode deixar evidente um dos caminhos que vale a pena percorrer para se chegar a uma educação de qualidade.

### **Exercício da dúvida metódica**

*Ensino excelente*, de Francisco de Moraes, é um exercício da dúvida metódica para abordar a educação de qualidade. O autor, como diz a Nota do Editor, revela um número muito restrito de convicções. Prefere examinar as propostas educacionais sempre com olhos de quem parte da dúvida antes de afirmar alguma certeza. Esse é um caminho interessante para evitar discursos fáticos sobre educação de qualidade. Francisco de Moraes não escreve um texto acadêmico, nem tem como referência um quadro de pesquisas pessoais sobre educação. O que faz é refletir sobre o feito, sobre sua experiência de educador em salas de aula e na gestão de instituições escolares.

Ao relatar sua experiência pessoal, o autor vai levantando aspectos interessantes que convém ressaltar. Começo com a narrativa que ele faz de sua atuação, logo no início de carreira, como professor de escola rural. Moraes conta a história de um aluno repetente, mas esperto, inteligente e sabedor de conhecimentos sofisticados sobre a vida no campo. O autor não entendia como um aluno assim era considerado pelo sistema e pela família um caso perdido para a educação escolar. Resolveu, então, cuidar desse aluno e, no fim do ano, o menino teve um bom desempenho escolar. Francisco fica na narrativa, não elabora o acontecido em uma direção que possa sinalizar caminhos para a educação de qualidade. Ouso fazer isso a partir do caso contado. O autor, em sua prática de professor de uma escola rural, exerceu a ética do cuidado na mesma direção do que vimos na fala de Francesco Tonucci. Essa mesma ética transparece na obra de Gardner.

Um dos destaques na obra de Moraes é uma consideração sobre a relação entre quantidade e qualidade em educação. O autor aborda o tema em várias partes do livro. O trecho que se segue é uma mostra de como Moraes vê a questão:

Já afirmei que, em educação, a quantidade é condição inicial para a qualidade. A hoje laureada como saudosa, risonha e franca escola da infância dos septuagenários e outros "xxários" ainda mais antigos só pode ter sido tudo isso para alguns poucos brasileiros que sobreviveram à exclusão que deixou a maior parte pelo caminho (MORAES, 2020, p. 82).

A ponte entre essa citação e as considerações de Tonucci sobre uma escola para poucos é evidente. Um e outro autores afirmam que não há qualidade quando a educação está a serviço da pequena elite, que, por suas origens, terá sucesso garantido em uma escola feita para ela. Elite bem-educada e massa com educação precária evidenciam pouca preocupação com educação de qualidade.

Em *Ensino excelente*, o cuidado com a terminologia é muito grande. O autor define com precisão o que entende por ensino, aprendizagem e educação. E faz questão de distinguir muito claramente cada um desses termos dos demais. Não vou analisar as definições oferecidas, mas apenas destacar que Moraes, embora não o diga explicitamente, tenta evitar a função fática do discurso em conversas sobre educação de qualidade. Por outro lado, critica o discurso fático que aparece na legislação educacional e nos documentos que a regulamentam. Ao fazer referência à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Moraes nota que ela é recheada de remendos, em tentativas de incluir opiniões divergentes. O resultado concilia as diferenças, mas esvazia o significado do que se propõe. Falseia-se, no caso, o que é qualidade. Recorro mais uma vez ao autor para deixar claro o aspecto em foco:

Entretanto essa boa qualidade tem como contraponto seu hermetismo que ainda tenta conciliar correntes divergentes, fenômeno que o torna quase inócuo na prática cotidiana das escolas, dos professores e dos estudantes (MORAES, 2020, p. 54).

Preocupações terminológicas podem parecer exageradas, porém são fundamentais para que os objetivos do ensino e da educação fiquem claros, permitindo medidas de avaliação que possam aferir qualidade. Na obra toda, Moraes insiste nesse ponto. O autor defende a ideia de que a qualidade da educação deve ser medida pelos resultados da aprendizagem. Nessa direção, parece que ele relativiza discussões sobre qualidade centrada no ensino. Esse ponto de vista oferece direções muito claras e objetivas para se falar sobre qualidade. Por outro lado, ele pode deixar de lado discussões sobre qualidade voltadas para as condições de oferta de educação, compreendendo o ambiente que pode favorecer aprendizagens significativas. Vimos, na apreciação do livro de Gardner, que o sucesso de Reggio Emilia tem muito a ver com as condições de ensino, incluída aí a arquitetura escolar. Moraes não desconhece a importância das condições favoráveis à aprendizagem. Em algumas partes de seu livro, narra episódios em que detalhes do ambiente de aprendizagem revelam preocupação com a qualidade.

Francisco de Moraes passou boa parte de sua vida de educador em instituições de educação profissional. Essa experiência mostrou-lhe a importância do saber manual, e ao abordar o tema ele lembra que a mão educa o cérebro. Isso pode parecer um detalhe ligado à biografia do autor, no entanto é preciso lembrar que outro educador, Francesco Tonucci, com experiências bem diferentes, faz uma crítica ao desaparecimento do saber manual nos níveis mais avançados da educação escolar. Em uma educação de qualidade, as mãos não podem ser esquecidas.

Nos meios de comunicação, ganham importância registros dos resultados obtidos por estudantes em testes padronizados, nacionais e internacionais. Esses resultados costumam ser analisados por meio de estatística descritiva, com a revelação de tendências e o estabelecimento de vários tipos de comparação entre países, sistemas escolares e escolas. Moraes analisa o fenômeno e nota que esses resultados de estatística descritiva acabam dando origem a *rankings* que são utilizados para indicar qualidade da educação nos níveis internacional, nacional e local. O autor mostra que essa forma de considerar qualidade é equivocada. Ela, entre outras coisas, deixa de lado inteiramente a qualidade das condições de ensino. Convém lembrar que Moraes destaca que a quantidade é uma das funções da qualidade. *Rankings* assinalam geralmente o sucesso de escolas de elite, que excluem estudantes das classes populares. Eles, na verdade, qualquer que seja a comparação feita, privilegiam uma educação de qualidade duvidosa mesmo nas escolas mais bem ranqueadas.

A intenção de Francisco de Moraes foi escrever uma obra que destacasse a gestão como fator de qualidade da educação, no entanto ele não escreve um livro de administração escolar, e sim uma obra analítica sobre educação, introduzindo as questões de gestão em suas relações com os objetivos educacionais, qualidade do ensino e resultados de aprendizagem. Escreve um livro de educação, não de administração.

## Onde está a qualidade?

Para o espaço de que disponho aqui, não pude fazer uma apreciação bem apurada das obras que escolhi, mas penso que consegui elencar alguns aspectos que é preciso considerar quando se fala em educação de qualidade. Os três autores destacam a ética do cuidado como orientação fundamental para a existência de uma educação de qualidade. Essa ética exige inclusão de todos. Exige oferta de educação que não se limite a completar o saber que os alunos receberam em casa, pois muitos estudantes chegam à escola sem qualquer capital cultural.

Resultados de aprendizagem são importantes, mas não bastam. As medidas utilizadas podem aferir apenas apreensão de conteúdo, e não entendimento profundo do assunto nos termos propostos por Gardner. Isso nos leva a pensar no tipo de epistemologia que é pressuposto da atividade educadora. A perspectiva cumulativa de saber que se apreende em um extenso programa escolar, mesmo que produza resultados de aprendizagem notáveis, é de qualidade duvidosa. Já sabemos, a partir da revolução da ciência cognitiva, lembrada por Gardner, que educação de qualidade resulta de processos pessoais de construção do conhecimento. Os três autores manifestam esse entendimento em suas obras.

A resposta para a pergunta que abre esta seção pode incluir um grande número de indicações sobre qualidade. E é possível encontrar tais indicações nos três autores cujas obras foram aqui resenhadas, mas podemos nos contentar com algumas indicações mais expressivas. Como já destaquei, a qualidade está no cuidado. Está na inclusão, que não só traz para a escola todas as crianças, mas não deixa qualquer delas para trás. Está na gestão de lideranças sintonizadas com a comunidade local e com sua cultura, necessidades e sonhos.

## Referências

EXEMPLO de WQ. *In*: OFICINA WEBQUEST. [S. l.: s. n.], 15 ago. 2007. Disponível em: <https://jarbasquest.wordpress.com/exemplo-de-wq/>. Acesso em: 28 nov. 2020.

GARDNER, Howard. **The disciplined mind**: beyond facts and standardized tests K-12 education that every child deserves. New York, Penguin Books, 2000.

LEECH, Geoffrey. **Semántica**. Madrid: Alianza Editorial, 1977.

MORAES, Francisco de. **Ensino excelente**: anotações e comentários para estudantes, pais e educadores. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2020.

ROSE, Mike. **Possible lives**: the promise of public education in America. New York; Penguin Books, 1995.

TONUCCI, Francesco. **¿CÓMO puede ser la escuela para el mañana?** Granada: Parque de las Ciencias de Granada, 20 fev. 2012. 1 vídeo (80 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=caS8XeuCPFA>. Acesso em: 10 dez. 2020.

**Jarbas Novelino Barato**. Professor. Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre em Tecnologia Educacional pela San Diego State University (SDSU). E-mail: [jarbas.barato@gmail.com](mailto:jarbas.barato@gmail.com)

## ► DIRETRIZES PARA AUTORES

1. Os originais submetidos ao **Boletim Técnico do Senac** serão apreciados, no prazo máximo de 1 (um) ano da data de recebimento do artigo, pelo Conselho Editorial e pela Comissão de Avaliação *ad hoc* da Revista, a qual emitirá parecer técnico sobre a conveniência de sua publicação, por meio da revisão por pares (*peer review*), sujeita à não identificação dos revisores designados; os autores poderão ser revelados aos avaliadores se assim o solicitarem (parecer simples-cego ou duplo-cego).

2. Os critérios padronizados para análise de cada um dos artigos pela Comissão de Avaliação dividem-se em: 1. Pertinência e adequação; 2. Inserção na linha temática/editorial da Revista; 3. Relevância e ineditismo do artigo; 4. Redação e organização do texto (ortografia, gramática, clareza, objetividade e estrutura formal). A apreciação geral da proposta e as sugestões de adequação poderão ser comunicadas para orientar os autores na melhoria dos trabalhos enviados, seja para continuidade da avaliação, seja para recusa e abertura para recebimento de outros trabalhos futuros.

3. Não há taxas para o autor na submissão, análise e publicação de suas obras. A publicação estará em conformidade com a Creative Commons CC BY-NC 4.0. Todos os artigos serão publicados, originalmente, de forma inédita, em [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br).

4. Fica entendido que os trabalhos aceitos estarão sujeitos à revisão editorial. Qualquer modificação substancial no texto será submetida ao autor.

5. Os artigos nacionais e internacionais devem ser inéditos (serviços como da Septet Systems e outros métodos disponíveis on-line e off-line poderão ser utilizados para detectar a originalidade). Qualquer plágio será sumariamente refutado.

6. Todas as colaborações deverão ser enviadas pelo serviço de cadastro de autores disponível na plataforma do periódico – [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br). Os dados de todos os autores deverão ser registrados na submissão do artigo.

7. O autor deverá adotar as seguintes normas na apresentação de originais:

a) Os textos devem ser editados em Microsoft Word for Windows – versão 6.0 ou superior. O texto deverá obedecer à ortografia oficial e ser apresentado com margens de 3 cm nos quatro lados do texto, com espaço de 1,5 linhas entre parágrafos e fonte Times New Roman corpo 12 para texto e 10 para citações.

b) Serão aceitos trabalhos escritos originalmente em português, inglês, espanhol e outros idiomas sujeitos à tradução da equipe editorial da Revista.

c) Os textos devem ter, no mínimo, 10 e, no máximo, 25 laudas padronizadas (2.100 caracteres com espaços por lauda) de elementos textuais (corpo do texto, citações, notas, tabelas, quadros e figuras), conforme NBR 6022 – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação.

d) A folha inicial de identificação deve trazer, além do título do trabalho, as seguintes informações de cada autor(a): nome autoral; indicação da instituição principal à qual se vincula e cargo ou função que nela exerce; título e/ou formação acadêmica; endereço postal; e-mail; telefone para contato; e identificador digital persistente (id ORCID).

e) O trabalho deve expressar suas palavras-chave e o resumo deve ter de 500 a 600 caracteres com espaços.

f) Citações diretas breves (transcrições até três linhas) devem constar no próprio texto, entre aspas; as citações diretas longas (transcrições de mais de três linhas) devem constar em parágrafos próprios, sem aspas, com recuo de 4 cm. Entretanto, recomenda-se dar preferência a citações indiretas. Por conduta ética, indica-se aos autores não fazerem uso de autocitação em demasia. Do mesmo modo, citações não são adequadas para as Considerações Finais.

g) Toda e qualquer citação, seja direta (transcrição), seja conceitual (paráfrase), deve ter obrigatoriamente identificação completa da fonte, de acordo com a norma NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As citações devem ser indicadas no texto pelo sistema autor-data e a fonte deverá vir no item Referências, no fim do artigo, de acordo com a norma NBR 6023. Nas citações diretas deverá constar o número da página, após a data, no corpo do texto.

h) As notas explicativas deverão ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que surgem no texto, e listadas como nota de fim.

i) Pesquisas feitas com seres humanos e/ou animais devem ter sido aprovadas por um Comitê de Ética. Recomenda-se que os autores informem desse consentimento entre as notas de fim.

j) Os gráficos e as tabelas devem ser enviados com os respectivos títulos e legendas, indicando no texto o lugar em que devem inserir-se.

k) Figuras, gráficos e outras imagens devem ser enviados com, no mínimo, 21x30 cm e/ou, no mínimo, 300 dpi. Imagens fotográficas precisam ser geradas com, ao menos, 10 megapixels.

l) Destaca-se aos autores a conveniência de: não empregar abreviações, jargões e neologismos desnecessários; apresentar por extenso o significado de qualquer sigla ou braquigrafia na primeira vez em que surge no texto; utilizar títulos concisos, que expressem adequadamente os conteúdos correspondentes; evitar o uso da voz passiva e/ou identificar os sujeitos das frases.

m) O autor deve submeter seu artigo por meio do link: <https://www.bts.senac.br/bts/about/submissions#online>

8. Estas Diretrizes visam estabelecer um compromisso ético na colaboração individual e entre os pares, para que haja equidade nos processos editoriais. A Revista está em consonância com os principais códigos de ética respeitados em nível mundial para a comunicação científica de qualidade, entre eles, o Código de Conduta e Normas de Boas Práticas para Editores de Revistas, do **Comitê sobre Ética na Publicação (COPE)**.

## ▶ AUTHOR GUIDELINES

1. The Editorial Board and the *ad hoc* Evaluation Committee of the **Senac Journal of Education and Work** will decide the publication of the article within one year of receipt by the Journal. Later, it will issue a technical opinion of the suitability of the publication via peer review, subject to the anonymity of the designated reviewers. The authors will not be disclosed to the evaluators if they so request (single-blind or double-blind review).
2. The standardized criteria for analysis of each of the articles by the Evaluation Committee are divided into 1. Relevance and suitability; 2. Insertion in the thematic/editorial line of the Journal; 3. Relevance and novelty of the article; 4. Writing and organization of the text (spelling, grammar, clarity, objectivity, and formal structure). The general evaluation of the proposal and the suggestions for adequacy may be communicated to guide the authors in the improvement of the submitted works, either for the continuity of the evaluation or for refusal and openness to receive other future works.
3. This Journal does not have article-processing charges (APC). Submission and publication do not have any charge for the authors neither. The publication will be in accordance with Creative Commons CC BY-NC 4.0. All articles will be published, originally, in [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br).
4. Accepted papers will be subject to editorial review. Any substantial changes to the text will be submitted to the author.
5. National and international articles must be original (services from Septet Systems and other research methods available online and offline might be used to detect the originality). The journal rejects any plagiarism.
6. All contributions must be sent through the authorship service available on the journal's platform – [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br). The data of all the authors must be registered within the submission of the article.
7. The author shall adopt the following papers presentation standards:
  - a) The authors must edit the articles in Microsoft Word for Windows - version 6.0 or higher. The text must follow official spelling rules and be presented with 3 cm margins on all four sides of the text, with a spacing of 1.5 lines between each paragraph, size 12 font for text and 10 for quotes.
  - b) The Journal will accept original articles in Portuguese, English, Spanish and other languages subject to the translation by the Journal's editorial staff.
  - c) The texts must consist of at least 10 and at most 25 standard pages (2,100 characters, including spaces, per standard page) of textual elements (body of text, quotations, notes, tables, graphs, and figures), in accordance with NBR 6022 - Article published in a printed scientific periodical - Presentation. International articles may be adapted to NBR 6022 by the Brazilian editorial board.
  - d) The first page must identify the following information for each author, in addition to the paper's title (a): author's name; the main institution to which the author is linked and the position or role held there; title and/or academic qualifications; postal address; email address; telephone number; persistent digital identifier (an ORCID iD).
  - e) The paper must include keywords and the abstract must be between 500 and 600 characters, including spaces.
  - f) Short direct quotes (up to three lines) must be included in the text itself, in quotation marks; long direct quotes (more than three lines) must appear in their own paragraphs, without quotation marks, with a 4-cm indentation. However, the author may give preference to indirect citations. It is recommended, by ethical conduct, that the authors do not use too much self-citation. Likewise, citations are not suitable for Final Considerations.
  - g) Any and all quotations, whether direct (verbatim) or conceptual (paraphrased), must fully cite the source, in accordance with NBR 10520 of the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT). Quotations must be identified in the text by the author-date system and the source should be given in the References section at the end of the article, in accordance with NBR 6023. Direct quotations must include the page number, after the date, in the body of the text.
  - h) The accompanying notes must be numbered consecutively, in Arabic numerals, in the order they appear in the text, and listed at the end of the article as an endnote.
  - i) Researches involving human beings and/or animals must have been approved by an Ethics Committee. It is recommended that the authors inform this consent between the endnotes.
  - j) Graphs and tables must be sent with their respective titles and captions, indicating where they should be inserted in the text.
  - k) Figures, graphs and other images must be sent with a size of at least 21 x 30 cm and/or at least 300 dpi. Photographs must be at least 10 megapixels.
  - l) Authors are advised: not to use unnecessary abbreviations, jargon and neologisms; to give the full meaning of any acronym or abbreviation the first time it appears in the text; to use concise titles that adequately express the corresponding content; and avoid the use of passive voice or, if using it, identify the subjects of the sentences.
  - m) The author must submit the article through <https://www.bts.senac.br/bts/about/submissions#online>
8. These Guidelines aim to establish an ethical commitment in individual and peer collaboration so that there is equity in the editorial processes. The Journal is in line with the ethical codes respected worldwide for quality scientific communication, including the Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors, of the **Committee on Publication Ethics (COPE)**.

# ▶ NORMAS PARA AUTORES

1. La decisión sobre la publicación de los originales sometidos al **Boletín Técnico de Senac** será en el plazo máximo de 1 (un) año de la fecha de recepción del artículo, por el Consejo Editorial y por la Comisión de Evaluación *ad hoc* de la Revista, la cual emitirá un dictamen técnico sobre la conveniencia de su publicación por medio de la revisión por pares (*peer review*), sujeta a la no identificación de los revisores designados; los autores podrán ser revelados a los evaluadores si así lo solicitan (parecer simple ciego o doble ciego).
2. Los criterios estandarizados para el análisis de cada uno de los artículos por la Comisión de Evaluación se dividen en: 1. Pertinencia y adecuación; 2. Inserción en la línea temática / editorial de la Revista; 3. Relevancia e ineditismo del artículo; 4. Redacción y organización del texto (ortografía, gramática, claridad, objetividad y estructura formal). La evaluación general de la propuesta y las sugerencias de adecuación podrán ser comunicadas para orientar a los autores en la mejora de los trabajos enviados, sea para la continuidad de la evaluación, sea para rechazo y apertura para recibir otros trabajos futuros.
3. No hay tasas para el autor en la sumisión, análisis y publicación de sus obras. La publicación se ajusta a la Creative Commons CC BY-NC 4.0. Todos los artículos serán publicados, originalmente, de forma inédita, en [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br).
4. Se entiende que los trabajos aceptados estarán sujetos a la revisión editorial. Cualquier modificación sustancial en el texto será sometida al autor.
5. Los artículos nacionales e internacionales deben ser inéditos (servicios como Septet Systems y otros métodos disponibles en línea y fuera de línea pueden utilizarse para detectar la originalidad). El periódico no aceptará ningún tipo de plagio.
6. Todas las colaboraciones deberán ser enviadas por el servicio de registro de autores disponible en la plataforma del periódico - [www.bts.senac.br](http://www.bts.senac.br). Los datos de todos los autores deberán ser registrados en la sumisión del artículo.
7. El autor deberá adoptar las siguientes normas en la presentación de originales:
  - a) Los textos deben ser editados en el Microsoft Word para Windows - versión 6.0 o superior. El texto deberá obedecer a la ortografía oficial y ser presentado con márgenes de 3 cm en los cuatro lados del texto, con espacio de 1,5 líneas entre párrafos y fuente Times New Roman cuerpo 12 para texto y 10 para citas.
  - b) Se aceptarán obras escritas originalmente en los idiomas portugués, inglés, español y otros idiomas sujetos a la traducción del equipo editorial de la Revista.
  - c) Los textos deben tener, como mínimo, 10 y, como máximo, 25 laudas estandarizadas (2.100 caracteres con espacios por lauda) de elementos textuales (cuerpo del texto, citas, notas, tablas, cuadros y figuras), según NBR 6022 - Artículo en publicación periódica científica impresa - Presentación.
  - d) La hoja inicial de identificación debe traer, además del título del trabajo, las siguientes informaciones de cada autor (a): nombre autoral; indicación de la institución principal a la que se vincula y cargo o función que en ella ejerce; título y/o formación académica; dirección postal; e-mail; teléfono de contacto; identificador digital permanente (un ORCID iD).
  - e) El trabajo debe expresar sus palabras clave y el resumen debe tener de 500 a 600 caracteres con espacios.
  - f) Citas directas breves (transcripciones hasta tres líneas) deben constar en el propio texto, entre comillas; las citas directas largas (transcripciones de más de tres líneas) deben constar en párrafos propios, sin comillas, con retroceso de 4 cm. Sin embargo, se recomienda dar preferencia a citas indirectas. Se recomienda, por conducta ética, que los autores no utilicen demasiadas autocitas. Asimismo, las citas no son adecuadas para Consideraciones finales.
  - g) Toda y cualquier citación, sea ella directa (transcripción), sea conceptual (paráfrasis), debe tener obligatoriamente identificación completa de la fuente, de acuerdo con la norma NBR 10520, de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT). Las citas deben ser indicadas en el texto por el sistema autor-fecha y la fuente deberá venir en el ítem de Referencias, al final del artículo, de acuerdo con la norma NBR 6023. En las citas directas deberá constar el número de página, después de la fecha, en el cuerpo del texto.
  - h) Las notas explicativas deberán numerarse consecutivamente, en números arábigos, en el orden en que surgen en el texto, y listadas como nota de fin.
  - i) La investigación realizada con seres humanos y / o animales debe haber sido aprobada por un Comité de Ética. Se recomienda que los autores informen este consentimiento entre las notas finales.
  - j) Los gráficos y las tablas deben enviarse con los respectivos títulos y subtítulos, indicando en el texto el lugar en que deben insertarse.
  - k) Figuras, gráficos y otras imágenes deben enviarse con un mínimo de 21 x 30 cm y/o como mínimo 300 dpi. Las imágenes fotográficas deben generarse con al menos 10 megapíxeles.
  - l) Se destaca a los autores la conveniencia de: no emplear abreviaturas, jerarquías y neologismos innecesarios; presentar por extenso el significado de cualquier sigla o braquigrafía la primera vez que aparece en el texto; y utilizar títulos concisos, que expresen adecuadamente los contenidos correspondientes. Evitar el uso de la voz pasiva y / o identificar a los sujetos de las frases.
  - m) El autor debe someter su artículo a través del enlace: <https://www.bts.senac.br/bts/about/submissions#online>
8. Estas Directrices tienen como objetivo establecer un compromiso ético en la colaboración individual y entre pares, para que exista equidad en los procesos editoriales. La Revista está en línea con los principales códigos éticos respetados a nivel mundial para la comunicación científica de calidad, incluido el Código de Conducta y Normas de Buenas Prácticas para Editores de Revistas, del **Comité de Ética en la Publicación (COPE)**.

# SABE POR QUE O **SENAC EAD** É O MAIS COMPLETO DO BRASIL?

Porque é a única instituição de ensino com cursos livres, técnicos, de graduação, pós-graduação e extensão universitária a distância, com polos próprios em todo o Brasil. #SouSenacEAD

# SOU SENAC EAD



Quer ficar completo para o mercado de trabalho?

**Acesse [ead.senac.br](http://ead.senac.br) e saiba mais.**

 /SenacEADoficial  @senaceadoficial



**Senac**

O MELHOR ENSINO A DISTÂNCIA DO PAÍS.

