



**Michéle Barreto Justus  
(Organizadora)**

# **Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente**

---

Michéle Barreto Justus  
(Organizadora)

# Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

F723 Formação de professores e a condição do trabalho docente [recurso eletrônico] / Organizadora Michéle Barreto Justus. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente; v. 1)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-440-5  
DOI 10.22533/at.ed.405190507

1. Educação. 2. Professores – Formação. 3. Prática de ensino.  
I. Justus, Michéle Barreto. II. Série.

CDD 370.71

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

Atena  
Editora

Ano 2019

## APRESENTAÇÃO

Abordar o tema “formação de professores e a condição do trabalho docente”, especialmente nos tempos hodiernos, é uma tarefa complexa e delicada. Complexa porque envolve elementos de natureza múltipla, que se fundamentam e se desenvolvem a partir de aspectos legais, sociais, humanos, econômicos, estruturais; e delicada, porque necessita de uma visão crítica sobre a realidade, a fim de buscar olhares e ações sobre os elementos que agregam e se inter-relacionam no campo educacional.

Assim, no intuito de facilitar a compreensão do leitor sobre assuntos tão plurais e possibilitar uma leitura mais prática e agregadora, este livro traz 53 artigos organizados em dois volumes, levando em conta a proximidade dos temas apresentados.

No volume 1, os temas discutidos giram em torno de assuntos relacionados à formação de professores, especialmente no que diz respeito às experiências *da* e *na* formação inicial e continuada, além da gestão democrática.

No volume 2, os autores apresentam seu trabalhos sobre assuntos pertinentes às relações estabelecidas entre educação, formação docente e uso das tecnologias, trazendo contribuições valiosas para a leitura de temas acerca do trabalho docente.

Abordam as transformações ocorridas nesse campo discorrendo sobre a precarização do trabalho, o adoecimento dos professores e a desconsideração dos saberes docentes até chegar à falta de autonomia destes profissionais; apresentam também diferentes metodologias de ensino e recursos didáticos que podem se transformar em estratégias úteis para a melhoria do desempenho discente, assim como trazem à tona estudos sobre a inclusão e o trabalho docente.

Por fim, esta obra caracteriza-se como um rico instrumento para a leitura de profissionais da área da educação ou pessoas que tenham alguma relação com o trabalho docente, pois propicia importantes reflexões acerca do multifacetado cenário educacional.

Michéle Barreto Justus

## SUMÁRIO

### FORMAÇÃO DE PROFESSORES RELATOS SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL E A FORMAÇÃO CONTINUADA

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A PRÁTICA PEDAGÓGICA SOCIOCONSTRUTIVISTA DA CARTOGRAFIA DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO IFPE POR MEIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
Wagner Salgado da Silva Ana Paula Torres de Queiroz	
DOI 10.22533/at.ed.4051905071	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: CONSTRUÇÕES DE SABERES DA GESTÃO ESCOLAR	
Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino Jorge Nassim Vieira Najjar Tháís Yunes Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.4051905072	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
POSSIBILIDADES DE EMANCIPAÇÃO HUMANA: OS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DA UFF	
Cecilia Neves Lima	
DOI 10.22533/at.ed.4051905073	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
GÊNERO COMO CATEGORIA ANALÍTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES/AS	
Gleiton Silva de Sales	
DOI 10.22533/at.ed.4051905074	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>47</b>
POLÍTICA DE DIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E FORMAÇÃO DE PROFESSORAS DE CRECHE DO PROINFÂNCIA NO EXTREMO SUL DA BAHIA	
Márcia Lacerda Santos Santana Cândida Maria Santos Daltro Alves	
DOI 10.22533/at.ed.4051905075	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>59</b>
PRÁTICAS COMPARTILHADAS E TECITURAS DE SABERES: CURRÍCULOS E VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Luziane Patricio Siqueira Rodrigues Flávia Fernanda Ferreira de Lucena Rosane Maria Serrano Zarro	
DOI 10.22533/at.ed.4051905076	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>66</b>
VIVÊNCIAS DE PESQUISA E PRÁTICA DE ENSINO EM PEDAGOGIA NO NOROESTE FLUMINENSE: INTEGRANDO ESPAÇOS DE FORMAÇÃO	
Fernando de Souza Paiva Mariana Santiago Tavares Corrêa Ana Luisa Barros Cunha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4051905077</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>71</b>
A PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA NO PIBID: O DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO-CIENTÍFICO	
Francisco de Assis Araújo Barros Leidiane Cristina de Sá Sergio Bitencourt Araújo Barros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4051905078</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>81</b>
ESTÁGIO II – ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO ESCOLARES: AGÊNCIA SOCIAL E TRANSFORMAÇÃO PEDAGÓGICA	
Márcia Regina Mendes Santos Maria do Socorro Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4051905079</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>93</b>
UM CURSO DE LICENCIATURA A DISTÂNCIA NA ÓTICA DOS SEUS ESTUDANTES: O PERFIL DOS EGRESSOS	
Délia de Oliveira Ladeia Josefa Sônia Pereira da Fonseca	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050710</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>98</b>
QUESTIONAMENTOS ACERCA DA FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA	
Carmen Lucia Rodrigues Alves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050711</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>110</b>
TRABALHO DOCENTE NO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - CAMPUS VITÓRIA	
Tatiana das Mercês Marcelo Lima Michele Pazolini Jaqueline Ferreira de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050712</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>123</b>
ANALYSIS OF COMPETENCES IN THE CAREER OF PEDAGOGY IN CHEMISTRY AND SCIENCE OF THE UNIVERSITY OF PLAYA ANCHA	
Bastián Eduardo Cárdenas Godoy. Lastenia Ugalde Meza.	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050713</b>	

**CAPÍTULO 14 ..... 136**

ANGÚSTIA E TEMPO LÓGICO DE LACAN NO PROCESSO DE ESCRITA AUTOBIOGRÁFICA NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Jackson Santos Vitória de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.40519050714

**GESTÃO DEMOCRÁTICA**

**CAPÍTULO 15 ..... 148**

O CUMPRIMENTO DA META 19 DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (2014-2024) NAS CAPITAIS BRASILEIRAS: PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O PROVIMENTO DOS DIRETORES E A GESTÃO DEMOCRÁTICA

Maria de Fátima Magalhães de Lima

DOI 10.22533/at.ed.40519050715

**CAPÍTULO 16 ..... 155**

A GESTÃO DEMOCRÁTICA NO DISTRITO FEDERAL SOB A TUTELA DO NEOLIBERALISMO: IMPACTOS E DETERMINAÇÕES

Patricia Silva Souza

Otília Maria Alberto da Nóbrega Alves Dantas

DOI 10.22533/at.ed.40519050716

**CAPÍTULO 17 ..... 165**

GESTÃO DEMOCRÁTICA NA ESCOLA: DA CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO COM PROJETOS À AUTONOMIA DOS DISCENTES

Sandra Regina Trindade de Freitas Silva

Enéas Machado

Marli dos Santos Reis

Rafael Feijó Torres

Ubirajara da Silva Caetano

DOI 10.22533/at.ed.40519050717

**RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO DOCENTE E TECNOLOGIA**

**CAPÍTULO 18 ..... 172**

A FORMAÇÃO DE EDUCADORES E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: A VOZ DOS PROFESSORES

Eloiza da Silva Gomes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.40519050718

**CAPÍTULO 19 ..... 188**

A CONSTRUÇÃO E EXPOSIÇÃO DE APLICATIVOS NOS CURSOS DE ANÁLISE DE SISTEMAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: POSSIBILIDADES DE SITUAÇÕES DE ENSINO/APRENDIZAGEM PARA ALÉM DA SALA DE AULA

Agnaldo Lopes Martins

Leila Jane Brum Lage Sena Guimarães

Ana Paula Diniz Arruda

DOI 10.22533/at.ed.40519050719

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>197</b>
O USO DA PLATAFORMA MOODLE NA TUTORIA PRESENCIAL DA DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA	
Catarina de Medeiros Bandeira	
Cleilma Medeiros	
José Weverton Henrique Santos	
Maria Gabriela Galdino dos Santos	
Lucas Borchardt Bandeira	
Maria do Socorro Rocha	
Gilson Aciole Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050720</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>208</b>
O USO DO AMBIENTE VIRTUAL COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA GERAL EM CURSOS PRESENCIAIS	
Catarina de Medeiros Bandeira	
Josefa Bruna Lima dos Santos	
Lucas Borchardt Bandeira	
Maria do Socorro Rocha	
Gilson Aciole Rodrigues	
Luciano Façanha Marques	
Isabelle da Costa Wanderley Alencar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050721</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>220</b>
WEB CURRÍCULO - APROPRIAÇÕES E POSSIBILIDADES COM TDIC NA APRENDIZAGEM	
Malton de Oliveira Fuckner	
Thiago Barbosa Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.40519050722</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>230</b>

## A FORMAÇÃO DE EDUCADORES E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: A VOZ DOS PROFESSORES

**Eloiza da Silva Gomes de Oliveira**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Instituto Multidisciplinar de Formação Humana  
com Tecnologias, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

**RESUMO:** A mediação tecnológica exige dos educadores um novo perfil profissional. Estudos na área da formação de professores apontam estes desafios de saberes, teorias e práticas referentes ao cotidiano docente. Cresce a necessidade de atualização constante do professor em relação à sua disciplina específica, às metodologias de ensino inovadoras e às novas tecnologias. Aplicamos uma enquete a 110 professores do Rio de Janeiro, no intuito de conhecer a realidade dos mesmos diante destes desafios. Perguntamos: “Quais as principais características do professor que vai trabalhar em ambientes virtuais de aprendizagem?”. Obtivemos 42 características, encabeçadas pelo domínio das tecnologias, a educação ao longo da vida, o dinamismo a disponibilidade para a mudança, motivação, criatividade e comunicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação a Distância. Tecnologia de Informação e Comunicação. Mediação pedagógica. Formação de professores. Educação ao longo da vida.

### INTRODUÇÃO: A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DOS PROFESSORES PARA UMA NOVA REALIDADE

A entrada das novas tecnologias de informação e comunicação na sala de aula trouxe um novo desafio para a educação: como tais ferramentas, que os alunos não raro já dominam, podem ser aproveitadas por professores que frequentemente mal as conhecem?

O professor deixa de ser o “centro” do processo, alguém visto como possuidor de todos os saberes e de todas as respostas, para a visão de um mediador, apoiado na tecnologia, da tríplice relação aluno – conteúdo, aluno-professor, aluno-aluno.

Atualmente o professor não é o único a deter as informações que os alunos precisam, conforme afirma Moran (2000, p.29): “A aquisição da informação, dos dados, dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los”.

A tecnologia vem aproximando a Educação do conceito de andragogia, onde

quem determina o assunto é o professor, mas é o próprio aluno que decide os melhores caminhos a tomar, as “trilhas” na busca do conhecimento.

Para os professores essa mudança de atitude não é fácil. Acostumados e seguros com o papel tradicional de comunicar ou transmitir algo que conhecem muito bem, sair dessa posição, entrar em diálogo direto com os alunos, correr o risco de ouvir uma pergunta para a qual não tenham resposta, e propor aos alunos que pesquisem juntos para buscar a resposta – tudo isto gera neles um desconforto e uma grande insegurança. (MASETTO, 2000, p.142).

Inúmeros estudos na área da formação de professores apontam os desafios deste século XXI em termos dos saberes, das teorias e das práticas referentes ao cotidiano docente. Neste contexto parece inevitável que os educadores tenham clareza da necessidade de se adequarem, de forma crítica e reflexiva, aos desafios e demandas educacionais apontados como referenciais deste século, superando concepções ultrapassadas do pleno desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem na sociedade atual.

Apesar das várias propostas existentes no âmbito da educação, relativas à qualidade do ensino, percebe-se que os resultados continuam insatisfatórios, o que demonstra a necessidade de mudanças. Nesse aspecto o professor torna-se um dos principais protagonistas dessa mudança, portanto sua formação e sua prática merecem cada vez mais atenção.

Trata-se agora de formar um dinamizador da inteligência coletiva, como diz Lévy (1999); de um conhecedor das estruturas e processos cognitivos; de um modificador de linearidades e práticas estabelecidas; do professor pesquisador de que falava Schon (1992): rompimento com o modelo de formação que se norteia pelo paradigma taylorista, baseado na racionalidade técnica, que concebe a tarefa docente como uma atividade meramente instrumental voltada para a solução de problemas através da aplicação de teorias, métodos e técnicas.

Na perspectiva da construção de uma escola renovada, apta a responder às exigências de uma sociedade em permanente mudança, torna-se urgente uma reflexão profunda sobre a formação dos docentes, numa lógica global e construtivista, tendo como objetivos finais a melhoria da qualidade do ensino e a defesa da identidade docente. E é impossível falar em qualidade de ensino, sem falar da formação do professor, questões que estão intimamente ligadas.

A formação do professor é o ponto chave para a modernização do ensino. A necessidade de atualização constante do professor cresce e, nesse contexto, a universidade ocupa um papel essencial, mas não o único, para a formação do professor. Às universidades cabe o papel de oferecer os potenciais físicos, humanos e pedagógicos para a formação acontecer no melhor nível de qualidade.

Não é raro encontrarmos profissionais que responsabilizam a instituição pelo desajuste entre as informações recebidas e sua aplicabilidade. Nos cursos de formação inicial evidencia-se a distância que separa o currículo da realidade das escolas e da

sociedade em geral. Em função de uma formação inicial muitas vezes insuficiente e desajustada da realidade, o professor já inicia sua vida profissional sem o aporte requerido para que responda às necessidades apresentadas pela sua profissão.

## **A ENTRADA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO UNIVERSO DOCENTE**

Quando se fala na questão da tecnologia na educação a situação se torna ainda mais preocupante. A formação dos professores que irão atuar neste século continua a mesma de décadas atrás, ignorando a maioria dos avanços científicos ocorridos no mundo, assim como a evolução das tecnologias que podem ser usadas em educação. Os saberes, as teorias e as práticas difundidas no passado estão se esgotando, uma vez que não dão conta de responder às necessidades das gerações futuras.

Ainda há um longo caminho para a formação de professores que, de fato, considere todas as possibilidades de uso da tecnologia na educação. A respeito do tema, Coombs já afirmava:

O professor, na maioria das vezes, é preparado para o ensino de ontem e não para o de amanhã, e se por acaso for preparado para o ensino de amanhã, logo se verá impedido de utilizar o seu preparo ao deparar-se com a realidade de seu primeiro emprego. A partir de então seu crescimento profissional é, na melhor das hipóteses, problemático. (...) É claro que os sistemas não se modernizarão sem que todo o modo de formação de professores passe por uma completa revisão, dinamizado pela pesquisa pedagógica, torne-se intelectualmente mais rico e estimulante, e vá além da formação pré-serviço, para tornar-se uma contínua renovação profissional para todos os professores. (COOMBS, 1976, p.238)

Além disso, é muito difícil, através de meios convencionais e da realidade encontrada em muitas escolas e universidades, preparar professores para usar adequadamente as novas tecnologias. É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que atuem, no entanto, as novas tecnologias e seu impacto na sociedade são aspectos pouco trabalhados nos cursos de formação de professores, e as oportunidades de se atualizarem nem sempre são as mais adequadas à sua realidade e às suas necessidades.

As possibilidades de se propiciar aos professores o desenvolvimento de habilidades no uso das novas tecnologias podem variar bastante. A inclusão de uma disciplina específica nos cursos de formação de professores parece ser o caminho para que todos os futuros professores cheguem às escolas dominando certas habilidades. Para os professores em serviço, treinamentos na própria escola, cursos promovidos pelas Secretarias de Educação, convênios com outras instituições, como as universidades, são alternativas viáveis.

De qualquer forma, é imprescindível que os cursos levem os professores a considerar o impacto das tecnologias na sociedade, e a proposta pedagógica que irá fundamentar sua inserção na escola e na sua prática docente. Certamente, ignorar a

demanda da tecnologia não é o melhor caminho.

Nesta perspectiva, apesar dos avanços já consolidados, é preciso continuar insistindo no que se refere aos resultados concretos das políticas educacionais e da pesquisa educacional, em prol da busca de aperfeiçoamento contínuo e progressivo na formação de professores. Na medida em que a formação se aproximar das necessidades reais dos professores, a dicotomia entre a teoria e a prática irá assumir contornos diferenciados, se tornando cada vez menor.

No que diz respeito à tecnologia, uma sólida formação inicial supõe uma competência técnica que não esteja desvinculada da realidade em que se insere, consciente da problemática criada na escola e na sociedade pelo advento das novas tecnologias. Significa ir além da problemática escolar, considerando o contexto em que se insere a educação na sociedade atual, com sua diversidade econômica e cultural, de modo a atuar de modo consciente e coerente com a realidade.

É evidente que os professores precisam romper com práticas arcaicas, que só se mantêm pelo comodismo ou temor de muitos, e repensar o fazer pedagógico, como um profissional crítico, questionador de sua própria prática. A facilidade com que os alunos interagem com a tecnologia impõe uma mudança de comportamento em sala de aula. Hoje já não é exclusividade dos mais jovens manter blogs, atualizar perfis em redes sociais ou bater papo com amigos na internet. A geração digital passou a exigir que o professor fizesse o mesmo, e ele está mudando pouco a pouco.

Em um mundo onde todos recorrem à rapidez do computador, nenhuma criança aguenta mais ouvir horas de explicações enfadonhas transcritas em uma lousa monocromática. A tecnologia faz parte do cotidiano. Os alunos esperam que o professor se utilize dela em sala de aula.

Como explana Perrenoud, “as crianças nascem em uma cultura em que se clica, e o dever dos professores é inserir-se no universo de seus alunos” (2000, p.125). Seu papel mudou completamente, mas continua essencial, pois será sempre a capacidade do professor para selecionar e explorar as tecnologias adequadas ao seu contexto específico que dará a devida dimensão ao seu uso na educação, não só porque facilitará as tarefas de ensino, mas principalmente porque poderá facilitar e ampliar a aprendizagem de seus alunos.

É preciso atender às demandas de formação e contínua atualização de docentes, sobretudo porque a democratização do ensino requer professores com valores, conhecimentos, habilidades e competências que lhes permitam responder aos desafios que lhes apresenta o cotidiano na sociedade contemporânea.

O advento da economia globalizada e a forte influência dos avanços dos meios de comunicação e dos recursos de informática aliados à mudança de paradigma da ciência não comportam um ensino nas universidades que se caracterize por uma prática pedagógica conservadora, repetitiva e acrítica. As exigências de uma economia globalizada afetam diretamente a formação dos profissionais em todas as áreas do conhecimento. Torna-se relevante alertar que o profissional esperado para atuar na

sociedade contemporânea exige hoje uma formação qualitativa diferenciada do que se tem ofertado em um grande número de universidades. (BEHRENS, 2000, p. 69).

A formação docente, compreendida como uma preparação sistemática para os diferentes aspectos da profissão, é o ponto fundamental para a modernização do ensino. Porém, a formação básica do professor não dá conta das mudanças rápidas e diversificadas que acompanham a profissão. Assim como para muitos profissionais, a expectativa de atuação do professor insere-se neste quadro de mudanças, gerando a necessidade de uma formação continuada.

Estamos na “era da informação” (CASTELLS, 2000) onde a sociedade tem na informação – ampliada com as tecnologias – sua maior fonte de produtividade e poder, a experiência educacional diversificada será a base fundamental para o sucesso; o que os estudantes necessitam não é dominar um conteúdo, mas dominar o processo de aprendizagem. Cada vez mais haverá necessidade de uma educação permanente, explorando todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia.

É necessário que os professores compreendam a relevância de se manterem profissionalmente atualizados. A formação inicial e a formação continuada são dois tempos de uma mesma formação. Ambas estão comprometidas com a competência necessária ao exercício da docência, com a sociedade e com a comunidade em que se inserem.

Atualmente preferimos utilizar, em vez de formação continuada, a expressão “educação ao longo da vida”, expressão defendida nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (2015): educação inclusiva, equitativa, de qualidade e aprendizagem ao longo da vida para todos (ODS 4),

Indo além da importância de uma formação inicial sólida, convém lembrar que a prática profissional se estende por 25 a 30 anos ou mais. Logo, dado o desenvolvimento contínuo da ciência, a formação inicial será, em qualquer circunstância e por melhor que seja, insuficiente, havendo necessidade de uma permanente atualização profissional. Portanto, não se pode afirmar que o professor está formado ao concluir sua formação básica. Esta é apenas o patamar inicial de sua formação como professor. É essencial propiciar alternativas de educação continuada para os professores.

Se as transformações que a sociedade vem sofrendo afetam o papel do professor, então são imprescindíveis mudanças na formação inicial dos futuros professores e a efetivação de uma política de formação continuada. E cabe também à universidade responder a esse chamado. Por um lado, favorecendo uma formação inicial articulada à prática e, por outro, abrindo-se à formação continuada, chamando os professores ao seu espaço para uma reflexão da prática.

Por excelência, a universidade é o local onde se privilegia a construção do conhecimento e do pensamento teórico. Logo, programas de parceria de escolas com universidades são importantes e necessários.

As mudanças desencadeadas pela sociedade do conhecimento têm desafiado as universidades no sentido de oferecer uma formação compatível com as necessidades

deste momento histórico. A visão de terminalidade oferecida na graduação precisa ser ultrapassada, pois vem gerando uma crise significativa nos meios acadêmicos. Crise alimentada pela falsa idéia de que ao terminar o curso o aluno estará preparado para atuar plenamente na profissão. O novo desafio das universidades é instrumentalizar os alunos para um processo de educação continuada que deverá acompanhá-lo em toda a sua vida. (BEHRENS, 2000, p 70).

São grandes os desafios que o profissional docente enfrenta, mas manter-se atualizado e desenvolver práticas pedagógicas eficientes, também são fundamentais. Como afirma Tardif: “Os saberes profissionais são temporais [...], pois são utilizados e se desenvolvem no âmbito de uma carreira, isto é, de um processo de vida profissional de longa duração do qual fazem parte dimensões identitárias e dimensões de socialização profissional, bem como fases e mudanças”. (TARDIF, 2002, p. 262).

Contudo, é importante trazer a formação continuada não somente como um espaço de atualização, mas sim como um espaço de reflexão mútua, onde o docente irá refletir sobre supostas dificuldades que esteja enfrentando em sua atuação profissional. Segundo Nóvoa (2002, p. 25), “(...) a Formação Continuada dos professores precisa acontecer no eixo investigação/reflexão”. Por isso, a Formação Continuada não deve ser entendida como um simples processo de acumulação de cursos, palestras, seminários, etc. A aquisição de conhecimentos e técnicas é de grande importância, mas se aliada a um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas de (re)construção permanente de uma identidade pessoal e profissional.

A informática tem um papel relativo neste processo tendo em vista ser apenas um instrumento que irá auxiliar na aprendizagem do aluno. Não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar o problema educacional no Brasil. Poderá colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos alunos. (MASETTO, 2000, p.139).

A rápida evolução da sociedade criou novas necessidades no campo da educação e, conseqüentemente, da formação, que levam à busca de alternativas aos sistemas tradicionais. Há que se incentivar novos estudos relacionados não só a possibilidades do uso de novas tecnologias na formação de professores, como também a própria formação desses professores em novas tecnologias. O professor precisa estar instrumentalizado para “ler” o novo.

É necessário que o professor seja capaz de refletir sobre sua prática e direcioná-la segundo a realidade em que atua, voltada aos interesses e às necessidades dos alunos. Ele precisa pensar e repensar a sua prática em todo instante e buscar constantemente o auto aperfeiçoamento. E a formação ao longo da vida é um caminho para tal objetivo.

## EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: UMA SAÍDA?

Tanto na formação inicial quanto na educação continuada, quando falamos em tecnologia muitas vezes nos limitamos ao aspecto meramente técnico da questão. Porém é necessário muito mais que isso, é preciso ir além de apenas ensinar os professores a utilizar as ferramentas tecnológicas. Urge definir que tipo de educação é necessário para esse novo mundo, e em que medida a tecnologia pode apoiar esse tipo de educação. Os educadores devem fazer uso efetivo das várias tecnologias, de modo a oferecer aos alunos as experiências educacionais que serão exigidas num futuro próximo, preparando-os para seu papel na sociedade contemporânea.

O uso das novas tecnologias na escola deverá ser o resultado de uma decisão pedagógica global e não apenas uma opção técnica, seu ritmo deverá respeitar as particularidades de cada escola, para que venha efetivamente a contribuir para o benefício de todos, e não para aprofundar ainda mais as diferenças econômicas e sociais, especialmente entre as classes populares e as elites.

Segundo Postman: “As vantagens e desvantagens de novas tecnologias nunca são distribuídas equitativamente entre a população. Isto significa que toda nova tecnologia beneficia uns e prejudica outros.” (2002, p. 185)

Verifica-se, nas discussões sobre tecnologias aplicadas à educação, que as considerações mais comuns focalizam o meio ou a tecnologia e não o aluno ou o professor, e muitas vezes ignoram o contexto sócio-político-cultural em que a escola se situa. Do ponto de vista da educação a tecnologia não é tão importante quanto as possibilidades que oferece para propiciar melhor educação a maior número de pessoas. Portanto, torna-se fundamental oferecer aos educadores o que Postman chama de “educação tecnológica”.

Para Postman (2002), educação tecnológica são as investigações em torno dos meios pelos quais os seres humanos estenderam suas aptidões para transportar experiências através do tempo e controlar o espaço. Entender como cada nova tecnologia reordena os hábitos psíquicos, as relações sociais, as idéias políticas e a sensibilidade moral das pessoas. Implica numa visão crítica acerca da tecnologia e seus efeitos na sociedade, mostrando como ela refez o mundo e continua a refazê-lo.

Contudo, é possível afirmar que a tecnologia pode ter entrado nas escolas, mas não a educação tecnológica. Os educadores confundem o ensino da maneira de usar a tecnologia com educação tecnológica. Ela não é uma disciplina técnica.

Trata-se de saber como os significados de informação e educação se modificam quando novas tecnologias se impõem sobre uma cultura, como os sentidos de verdade, lei e inteligência diferem entre culturas orais, culturas escritas, culturas impressas, culturas eletrônicas. Educação tecnológica não é uma disciplina técnica. É um ramo das humanidades. O conhecimento técnico pode ser útil, mas ninguém precisa conhecer a física da televisão para estudar os efeitos sociais e políticos da televisão. (POSTMAN, 2002, p. 185)

Não se trata de estimular um professor tecnófilo, aquele que considera que a tecnologia vai resolver todos os problemas da educação, pois a cada década surge uma nova tecnologia, e cada uma delas foi considerada capaz de revolucionar a aprendizagem, e verifica-se que nenhuma foi tão efetiva quanto se esperava, o que demonstra a necessidade de manter uma postura crítica e certo distanciamento dos modismos. É preciso ter consciência de que os problemas que a escola não consegue resolver sem a tecnologia provavelmente não conseguirá resolver com ela.

Também não se trata de reforçar o professor tecnófobo, aquele que tem verdadeira aversão à tecnologia e repudia por completo a sua entrada nas escolas, negando a todo tempo a sua importância.

Falando especificamente em educação, os tecnófobos chegam a afirmar que, pelo contrário, a tecnologia seria prejudicial ao ensino, seja pela falta de controle do professor sobre ela ou por causar indisciplina. Deve-se considerar, porém, que muitos professores que negam a tecnologia dessa forma têm medo de serem substituídos por ela, como muitos profetizam.

É preciso romper a resistência dos professores à inovação. No contexto de uma sociedade tecnológica, a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado. Os efeitos da introdução de novas tecnologias sobre a aprendizagem indicam que eles estão muito relacionados à qualidade do professor, portanto, o uso de tecnologias só levará a qualquer mudança na educação se, além de atender a outros condicionantes, contar com o apoio dos professores.

Também importante é analisar e compreender as mudanças que as novas tecnologias da informação e comunicação causam em processos como pensamento e comunicação, e que a educação existe em um novo contexto social e é gradualmente forçada a adaptar-se a ele. Considerando que o uso das tecnologias é um grande aliado da educação, mas que é o fazer pedagógico que determina os resultados dessa utilização, citamos Sobrinho:

Apresentada pelas novas tecnologias, eis uma das situações-limite nas quais se encontra a prática educacional de nossos dias: compatibilizar uma compreensão mais aprofundada dos processos cognitivos com outras formas de organização docente, diferentes das que hoje presidem o trabalho pedagógico em nossas escolas. (SOBRINHO, 1997, p. 153).

Para assumir novas tarefas e responsabilidades, como membro da comunidade e agente de mudança, o professor deve possuir novos conhecimentos, comportamentos e atitudes. Deve atender às exigências colocadas pela sociedade atual, e cumprir os novos papéis que lhe estão sendo destinados na formação de indivíduos aptos a enfrentar essa sociedade em rápida e contínua mudança.

Novas tecnologias multimídia colocam um verdadeiro desafio para os educadores. Inquestionavelmente, há oportunidades para aumentar a eficiência da aprendizagem e motivar os alunos de novas formas.

Também a tecnologia pode ter um significativo impacto sobre o papel dos professores, pela reciclagem constante recebida via rede, em termos de conteúdos, métodos e uso da tecnologia, apoiando um modelo geral de ensino que encara os estudantes como participantes ativos do processo de aprendizagem, e não como receptores passivos de informações.

Muitas questões ainda estão sem respostas que permitam definir os objetivos para a utilização de novas tecnologias na educação, e determinar as estratégias de aplicação que considerem sua eficácia, problemas de equidade, financiamento, o “quê”, o “quem”, o “como” e o “para quê” desse uso.

É preciso que o professor seja capaz de perceber quais as vantagens e desvantagens das diferentes tecnologias, como elas podem favorecer o desenvolvimento dos processos educacionais, quais as consequências do seu uso generalizado no comportamento social e psicológico do aluno, quais as faculdades intelectuais que perdem importância numa sociedade informatizada em benefício de outras. Precisa compreender também se o uso do computador desenvolve faculdades intelectuais diferentes das pretendidas pelo ensino convencional e quais os modelos mais adequados de interação professor-aluno-computador.

Essas e outras questões devem ser investigadas para que tenhamos mais segurança para integrar as novas tecnologias à educação, a partir de uma adequada formação de professores. É imprescindível termos consciência de que mesmo que um professor saiba manusear com eficiência todas as ferramentas tecnológicas, mas não consiga responder às questões citadas, ele não estará apto a fazer um trabalho de qualidade com a tecnologia com os seus alunos.

É preciso ter cuidado com a excessiva preocupação com os aspectos técnicos, pois o mais importante é a relevância social da apropriação das novas tecnologias por todos, alunos e professores. E o papel do professor é fundamental nesse processo.

O desafio atual que educadores, pesquisadores e a sociedade como um todo enfrenta, não é ignorar a demanda da tecnologia e, muito menos, de deixarmos de estar atentos que não é a tecnologia que está fazendo isto ou aquilo, mas é o próprio homem que a está utilizando de forma adequada ou inadequada.

Temos que ter consciência de seu uso, clareza em nossas ações, desenvolver formas de uso benéfico na busca de melhoria na qualidade de vida coletiva, interagir com o conhecimento tecnológico (do mais elementar ao mais sofisticado) de forma reflexiva e crítica, e dinamizar sempre os novos conhecimentos com a realidade da vida.

Muitos questionamentos podem ser feitos em relação ao tipo de formação, tanto inicial quanto continuada, que tem sido dada aos professores. Entre eles, podemos nos perguntar: o professor está sendo efetivamente preparado para usar as novas tecnologias? Novas e diferentes tarefas docentes não exigirão algo mais em sua formação? Está sendo desenvolvida uma consciência do impacto das novas tecnologias na sociedade?

Portanto, torna-se necessário construir caminhos para os professores se apropriarem criticamente das novas tecnologias para que acompanhem os significativos avanços científicos e tecnológicos, atendendo às demandas de uma sociedade cada vez mais informatizada e em constante transformação.

Os cursos de formação de professores, seja na formação inicial ou em possibilidades de educação continuada, devem propiciar aos profissionais variadas experiências com as novas tecnologias, levando-os a estabelecerem seu potencial para uso nas áreas e atividades para as quais podem contribuir, a partir da análise do contexto em que vão ser inseridas.

## **O PROFESSOR FRENTE ÀS TECNOLOGIAS – PROCEDIMENTOS E RESULTADOS DA PESQUISA**

Procurando entender melhor a relação professor/tecnologia em sala de aula, e visando à percepção do professor sobre o novo perfil profissional, sua influência e suas práticas, foi aplicada uma enquete a um grupo de 110 professores do município do Rio de Janeiro, no intuito de levantar a realidade desse profissional diante dos novos desafios que se apresentam.

Para a coleta de dados foi utilizada como metodologia de pesquisa a enquete. Pinsonneault e Kraemer (1993) atribuem três características básicas à pesquisa por enquete. Primeiramente, ela se propõe a fornecer descrições quantitativas de determinados aspectos da população estudada. A análise pode consistir em estabelecer relações entre variáveis ou em realizar projeções acerca da população estudada. Em segundo lugar, a coleta de dados é realizada, normalmente, a partir de questionários estruturados e pré-definidos. As respostas a estas questões constituem os dados que são analisados.

Finalmente, as informações são em geral coletadas junto a uma fração, ou amostra, da população-alvo. Eis por que esta amostra deve ser representativa e relevante, pois apenas isso garantirá a validade da análise em termos estatísticos, bem como certo grau de generalização no tocante às conclusões.

Inicialmente, é importante identificar a natureza da pesquisa por enquete, se é exploratória, descritiva ou explicativa. No caso de uma pesquisa exploratória, trata-se de aprofundar conceitos preliminares, muitas vezes inéditos. Segundo Pinsonneault e Kraemer (1993), a enquete possibilita identificar elementos que dizem respeito, provavelmente, à população-alvo escolhida. Seu objetivo precípua é desenvolver as hipóteses e as proposições que irão redundar em pesquisas complementares. Assim sendo, a pesquisa exploratória se esforça em melhor definir novos conceitos a estudar, apontando também para a melhor maneira de medi-los (Pinsonneault e Kraemer, 1993). A estratégia exploratória permite também levantar características inéditas e novas dimensões a respeito da população-alvo.

O interesse da pesquisa era de coletar dados que foram analisados e categorizados, a pergunta foi respondida de forma espontânea e baseada no conhecimento próprio, sendo os professores identificados por letras e números. Foi feita a seguinte pergunta: Quais as principais características do professor que vai trabalhar em ambientes virtuais de aprendizagem? Foram citadas 42 características, anotadas e “blocadas” por similaridade.

Para a categorização das respostas recorreremos a um referencial teórico, do qual destacamos alguns autores.

Utilizando os conceitos de Belloni (2001), é possível encontrar um novo papel do professor. Ele deve constituir-se em um “parceiro dos estudantes no processo de construção do conhecimento, isto é, em atividades de pesquisa e na busca da inovação pedagógica”.

A autora apresenta três dimensões de saberes docentes:

- Pedagógica – orientação, aconselhamento e tutoria (conhecimentos do campo específico da Pedagogia).
- Tecnológica – relação entre as tecnologias e a Educação (produção, avaliação, seleção e definição de estratégias de uso de materiais pedagógicos).
- Didática – formação específica do professor em determinados campos científicos, com necessidade constante de atualização.

A essas três dimensões Oliveira (2004) acrescenta uma quarta, a de “saberes pessoais”, assemelhada aos “saberes experienciais”, citados por Tardif (2002). Estes seriam os saberes desenvolvidos pelos próprios professores ao longo de sua prática, no exercício das suas funções e vão sendo incorporados à experiência individual e coletiva através do “saber - fazer” e do “saber – ser”.

Moran (2000, p. 30) expressa o papel do professor orientador/mediador de quatro formas distintas:

- “Orientador/mediador intelectual”- Colabora na seleção das informações pertinentes, auxiliando para que elas tenham significado para os alunos, com o intuito de que eles as contextualizem através da compreensão, avaliação, reelaboração e adaptação.
- “Orientador/mediador/emocional”- “Motiva, incentiva, estimula, organiza os limites, com equilíbrio, credibilidade, autenticidade, empatia.”.
- “Orientador/mediador/gerencial e comunicacional”- Tem a função de organizador, seja no que se refere ao gerenciamento das atividades propostas, seja no desenvolvimento das diversas formas de comunicação e de interação.
- “Orientador/ético”- “Ensina a assumir e vivenciar valores construtivos, individual e socialmente.” Contribui na construção “sensorial-intelectual-emocional-ético” dos estudantes que vão consolidando referenciais de atitudes, valores e ideias. “Um bom educador faz a diferença”.

O quadro a seguir mostra as características mais citadas, organizadas pelas categorias formuladas:

Dimensões	Pedagógica	Tecnológica	Didática	Pessoal
Saberes docentes mencionados na enquete	Incentivador	Domínio das tecnologias	Atualização constante	Hábil
	Mediador	Capacidade de adaptação às tecnologias	Participativo	Proativo
	Orientador	Flexibilidade para a utilização das TIC	Provocador do interesse dos alunos	Observador
	Facilitador da aprendizagem	Abertura para a inovação	Pesquisador	Responsável
	Motivador	Conhecer mediação tecnológica em Educação	Ter capacidade de síntese	Calmo
	Autor do conhecimento	Capacidade de sensibilizar os alunos para o uso das TIC	Organização	Respeitoso
	Disponibilidade	Não abandonar totalmente as práticas presenciais	Comunicação	Cuidado
	Dinamismo	Compreender as dificuldades de alguns alunos no uso das TIC	Criatividade	Compromisso
	Consciência do próprio papel	Considerar que as tecnologias não solucionam todos as dificuldades	Articulador	Ético
	Domínio dos conteúdos	Não se deslumbrar com as tecnologias		Tolerância

Quadro 1 - Características citadas pelos professores ao responderem à enquete

Fonte: Elaborada pela autora, com base na pesquisa realizada.

Quanto à frequência de citação das quatro dimensões tivemos sensível predomínio da dimensão tecnológica de saberes docentes, como mostra o gráfico que se segue:

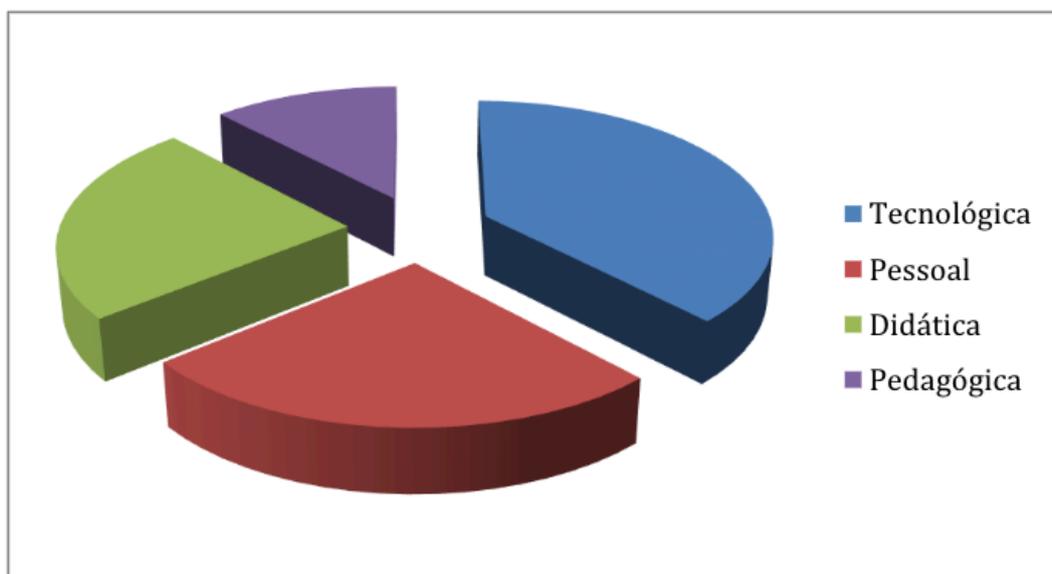


Gráfico 1: Distribuição dos saberes citados pelas dimensões estabelecidas

Fonte: Elaborada pela autora, com base na pesquisa realizada.

Categorias	Exemplos de associações livres feitas pelos professores
Totalmente positiva, com certo grau de idealização.	Salvação. Um futuro glorioso.
Positiva, com caráter realista.	Desafio, com possibilidades. Bela tentativa de melhorar.
Negativa, com justificativa clara.	Falta muito em recursos. Não funciona sem a melhoria das condições salariais dos professores.
Negativa / pessimista.	Apenas mais um modismo. Não dá pra acreditar que é sério.
Ambígua.	Não tenho opinião formada. Ainda não chegou à minha escola.

Quadro 2 - Exemplos de associações à expressão tecnologia e educação

Fonte: Elaborada pela autora, com base na pesquisa realizada.

## CONCLUSÃO

A partir dos dados da pesquisa que apresentamos até agora podemos afirmar que na sociedade contemporânea, as profundas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico e os meios de informação e comunicação exercem uma força brutal nas relações sociais e em todas as instituições de nossa sociedade, exigindo um reposicionamento e a busca de um novo perfil frente aos novos desafios que surgem. Conseqüentemente, a atividade docente vem se modificando para atender a essas transformações que atingem crucialmente a escola, suas concepções, suas formas de construção do saber. Há, sem dúvida alguma, uma mudança de paradigma que está exigindo um novo modelo de escola, e um novo perfil de professor que possam estar a serviço de uma educação que atenda efetivamente as demandas da população.

Dessa forma, a prática docente deve ser repensada, de forma urgente, para que possa atender a todas as transformações que atingem a educação.

Behrens (2000, p.73) enfatiza que vivemos numa época denominada de sociedade da informação na qual o professor sente que precisa mudar sua prática ao se confrontar com uma nova categoria do conhecimento chamada de digital e se reporta a Pierre Lévy para exemplificar três formas diferentes de conhecimento: “a oral, a escrita e a digital”. Não se podendo negar que a digital possui uma velocidade de comunicação muito maior e que a escola, neste avanço tecnológico, não passa impune.

Trata-se de um grande desafio mudar a forma de ensinar e de aprender, principalmente numa estrutura educacional que, tradicionalmente, está preparada apenas para reproduzir conhecimentos. E a única maneira de assumir essas mudanças com responsabilidade é compreendê-las.

Contudo, um repensar da prática docente para fazer frente aos novos desafios é premente e justificado. A docência constitui um campo específico de intervenção profissional na prática social. E a participação dos professores, é de fundamental importância na consolidação de mudanças que tragam efetivamente uma melhoria da qualidade de ensino.

É preciso um professor que exerça um trabalho de qualidade e que não se limite à formação inicial. Pelo contrário, é necessário que desenvolva processo de formação permanente que tome a prática docente como fundamento para a reflexão, desenvolvendo uma postura de profissional reflexivo, pesquisador da própria prática, munido de formação teórica competente que o prepare para ver o mundo na sua globalidade e não de forma fragmentada.

A dinâmica do mundo moderno impõe, em todas as áreas, profissionais questionadores e dinâmicos, que ultrapassem os limites da simples execução. A capacidade de pensar e decidir são essenciais para a assimilação de mudanças e para o confronto com desafios que surgem todos os dias.

Uma nova visão sobre o que se pretende nessa mudança deve partir primeiro sobre o modo de como se ensina, se aprende, se avalia e se compartilha e como se constrói essa relação onde todos são agentes de aprendizagem.

É preciso deixar a visão da tecnologia como “algo que chega” e que é ela que tem efeito sobre os alunos e sobre a escola. As ferramentas tecnológicas são apenas ferramentas, que só produzirão algum efeito na escola, se os professores se apropriarem delas, transformando-as em recursos a favor da aprendizagem e integrando-as aos outros recursos disponíveis. Isto supõe o uso das tecnologias da informação e comunicação com intencionalidade pedagógica, integrando-as como recursos dentro do planejamento do processo de aprendizagem.

Desta maneira, o professor aparece como o elemento chave. Ele é encarregado de fazer uso de tais recursos tecnológicos para atingir seus objetivos. Ele decidirá a hora, os conteúdos, os níveis e as possibilidades na utilização do computador. Para isso ele precisa de formação, apoio e acompanhamento pedagógico. Ele deve ir se apropriando progressivamente dessas tecnologias, pensando num minimalismo

tecnológico onde controlar e dirigir o processo de inserção dessas ferramentas é fundamental para o sucesso do uso dos recursos.

Isso requer dos educadores novas habilidades para oferecer aos alunos novas oportunidades de aprendizagem. Ele deve tomar decisões pedagógicas acertadas com respeito a como e quando inserir a tecnologia na sala de aula. Trata-se de pensar o que ele deseja fazer com seus alunos, para depois utilizar as metodologias e os recursos para consegui-los.

Behrens (op. cit., p.73) definiu com propriedade: “O desafio imposto aos docentes é mudar o eixo do ensinar para optar pelos caminhos que levam ao aprender. Na realidade, torna-se essencial que professores e alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender”.

Willis & Mehlinger (1996, apud SANDHOLTZ,1997, p.80) abordam a formação de professores para o uso das novas tecnologias. A conclusão da literatura sobre tecnologia e formação de professores é que a formação de professores, especialmente antes de iniciarem sua carreira, não os está preparando para trabalharem em salas de aula ricas em tecnologias.

Portanto, o reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir na formação de professores as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado.

## REFERÊNCIAS

- BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas: Ed. Associados, 2001.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- COOMB, Philip. **A crise mundial da educação**. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1999.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo, Papyrus Editora, 2000.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- SANDHOLTZ, J. H., RINGSTAFF, C., DWYER, D. C. **Teaching with technology: creating student-centered classrooms**. New York: Teachers College, Columbia University, 1997.
- OLIVEIRA, Eloiza Gomes; DIAS, Alessandra Cardoso e FERREIRA, Aline Campos. A importância da ação tutorial na educação a distância: discussão das competências necessárias ao tutor. **Anais do VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa**. Novembro, Monterrey, México, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso Mundo: A Agenda 2030** para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Acesso em 05 set. 2018, em <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>.

POSTMAN, Neil. **O fim da educação**. Redefinindo o valor da escola. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.

PINSONNEAULT, A., KRAEMER, K. L. Survey research methodology in management information systems: an assessment. **Journal of Management Information Systems**, v.10, n.2, Autumn, p.75-105. 1993. Disponível em: <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt6cs4s5f0/qt6cs4s5f0.pdf>. Acesso em: 25 jan 2019.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos; In: NÓVOA, A. (Org.). **Os Professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 77-92.

SOBRINHO, Carlos A. Informática no ensino fundamental: uma leitura de percepções docentes. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1997.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**MICHÉLLE BARRETO JUSTUS** Mestre em educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) em 2015, especialista em Gestão Escolar pelo Instituto Tecnológico de Desenvolvimento Educacional (ITDE) em 2009, pedagoga graduada pela UEPG em 2002 e graduada em Psicologia pela Faculdade Sant'Anna (IESSA) em 2010. Autora do livro “Formação de Professores em Semanas Pedagógicas: A formação continuada entre duas lógicas”. Atua como pedagoga na rede estadual de ensino.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-440-5



9 788572 474405