

Euro-Atlântico:
Espaço de Diálogos
Isabel Maria Freitas Valente
Iranilson Buriti de Oliveira
(Coord)

EDUCAÇÃO E LIBERDADE

alicerces para a cidadania

Isabel Maria Freitas Valente
Maria Cristina Teixeira (Org)

Editora da Universidade Metodista de São Paulo
Editora da Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra
2018

Euro-Atlântico:
Espaço de Diálogos
Isabel Maria Freitas Valente
Iranilson Buriti de Oliveira
(Coord)

EDUCAÇÃO E LIBERDADE

alicerces para a cidadania

Isabel Maria Freitas Valente
Maria Cristina Teixeira (Org)

Editora da Universidade Metodista de São Paulo
Editora da Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra
2018

Ficha Técnica

Coleção: *Euro-atlântico: Espaço de Diálogos*, coordenada por Isabel Maria Freitas Valente e Iranilson Buriti de Oliveira

Título nr. 3: Educação e Liberdade – Alicerces para a Cidadania
Education and Freedom - Foundations for Citizenship

Organização: Isabel Maria Freitas Valente; Maria Cristina Teixeira

Conselho Editorial: Carlos Eduardo Pacheco Amaral; Joel Carlos de Souza Andrade; Manuel Lopes Porto; Maria Manuela Tavares Ribeiro; Regina Coelli Gomes Nascimento; Silede Leila Cavalcante de Oliveira

Capa, Paginação e Impressão: Pantone4

Edição Impressa Brasileira: Editora da Universidade Federal de Campina Grande - EDUFCG

ISBN: 978-85-8001-234-7

Edição Impressa Portuguesa: CEIS20-UC

ISBN: 978-972-8627-82-9

Edição Digital Brasileira: Editora da Universidade Metodista de São Paulo

ISBN: 978-85-7814-371-8

Depósito legal: 429108/17

Ano de Edição: 2018

Os dados e as opiniões inseridos na presente publicação são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Toda a reprodução desta obra, por fotocópia ou outro qualquer processo, sem a prévia autorização escrita do Editor, é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infrator.



CEIS 20
CENTRO DE ESTUDOS,
INSTITUTO DE ESTUDOS
DE COIMBRA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



SUMÁRIO

Nota Introdutória	
<i>As Coordenadoras</i>	7
Políticas públicas de educação a partir das realidades e dinâmicas locais: reflexões e contributos para o planeamento de territórios e comunidades sustentáveis	
<i>António M. Rochette Cordeiro, Luís Alcoforado</i>	9
Educação para a Inclusão e Cidadania	
<i>Maria Garcia</i>	37
Educação brasileira: caminhos necessários para a inclusão	
<i>Elizabete Cristina Costa-Renders</i>	41
A autoria digital colaborativa como estratégia de construção da cidadania	
<i>Claudio F. André</i>	63
Cidadania digital no Ensino de Matemática na educação básica	
<i>Adriana Barroso de Azevedo; César Augusto do Prado Moraes</i>	77
Trabalho em ambiente virtual: concretização de direitos personalíssimos	
<i>Célio Pereira Oliveira Neto</i>	115

Para Além de Dicotomias: a experiência do “Sistema SESI
– Educação para o Mundo do Trabalho”
José Veríssimo Romão Netto, João Antônio Filocre Saraiva
Renato Caporali..... 139

Nota biográfica dos autores 163

NOTA INTRODUTÓRIA

*A educação tem raízes amargas,
mas os seus frutos são doces*

Aristóteles

Ensinar é amar

Sebastião da Gama

Através desta publicação, fruto do Seminário Educação e Liberdade: alicerces da cidadania, promovido pela Universidade Metodista de São Paulo, o Instituto Legislativo Paulista e o Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra – Ceis20, que visou reunir académicos de diferentes áreas do saber (Direito, História, Educação Geografia), estudantes e políticos constituiu uma oportunidade privilegiada para a divulgação de pesquisas e de estudos, para a troca de experiências, debate de ideias e reflexão no domínio da educação formal e não formal, procurou-se, desde logo, sublinhar a importância do tema proposto para a formação humana, profissional e científica do cidadão.

Nesta óptica, ocorrem perguntas que podem sugerir múltiplas interpretações e que a leitura atenta desta obra estimula: Que tipo de educação necessitamos hoje? E amanhã? Para que género de sociedade? Qual o futuro da educação? Educação apenas formal? Será que a educação pode desempenhar um papel mais dinâmico e mais construtivo na preparação dos indivíduos e das sociedades? Educação como sinónimo de cidadania? Será a educação fundamental para o

desenvolvimento humano? Qual o papel reservado à tecnologia na realização da educação?

É necessário sem dúvida equacionar estas reflexões na premissa que perpassa transversalmente o presente estudo que “condição humana é o ponto fulcral para a educação.” (Jacques Delors, *Educação: Um Tesouro a Descobrir. Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI*, Edições Unesco Brasil, 1998).

Acreditamos que este conjunto de artigos aqui reunidos poderá, pelo menos é nosso desejo, contribuir para a reflexão e para o aprofundamento dos conhecimentos sobre o assunto e abrir novos caminhos, novas indagações sobre o tema –. *Educação e Liberdade: alicerces da cidadania*, No entanto, caberá ao leitor fazer as opções temáticas em função das diferentes abordagens do tema geral e dos seus próprios interesses

Para finalizar devemos uma palavra de gratidão, à Editora da Universidade Federal de Campina Grande, à Editora da Universidade Metodista e ao Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra pela confiança depositada no nosso trabalho.

As Coordenadoras

**POLITICAS PUBLICAS DE EDUCAÇÃO
A PARTIR DAS REALIDADES E DINÂMICAS
LOCAIS: REFLEXÕES E CONTRIBUTOS
PARA O PLANEAMENTO DE TERRITÓRIOS
E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS**

António M. Rochette Cordeiro

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
CEIS20

E-mail: rochettecordeiro@fl.uc.pt

Luís Alcoforado

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação
da Universidade de Coimbra
CEIS20

E-mail: lalcoforado@fpce.uc.pt

Resumo

Conquanto assumindo uma importância decisiva nas mudanças sociais, a trilogia, “território-educação-desenvolvimento” tem ganho peso crescente nas lógicas *bottom-up* implementadas numa perspetiva de desenvolvimento sustentável. Assumir planos estratégicos educativos em simultâneo com planeamento estratégico de cariz integrado pressupõe que os territórios aceitem acrescentar às funções tradicionais uma atividade capaz de reconhecer, exercitar e desenvolver funções educadoras cujos objetivos serão a formação, promoção e desenvolvimento de e para TODOS. A construção de um “Projeto Educativo Local” pretende criar políticas públicas inclusivas de educação, associando-as a determinadas opções de desenvolvimento, em sintonia com os recursos e dinâmicas existentes, ou passíveis de ser mobilizadas e desenvolvidas nos territórios.

Palavras-chave: Desenvolvimento socioeconómico; Planeamento Estratégico; Sistema educativo português.

Abstract

While the “territory-education-development” triad is of considerable importance in societal changes, it has become increasingly relevant in the bottom-up rationale used in sustainable development. To undertake strategic educational plans concurrently with economic strategic planning presupposes that the territories are willing to add to the traditional functions an activity capable of recognising, exercising and developing educational functions, the purpose of which will be to provide training, promotion and development of and for all. The idea behind the construction of a “Local Educational Project” is to create inclusive public education policies, associating them with specific development options in line with the existing dynamics and resources, or that can be mobilised and developed within the territories.

Keywords: Socioeconomic development; Strategic Planning; Portuguese Educational System; Portugal.

I – Contextualização

A educação assume-se, desde há muito, como uma dimensão fundamental na promoção de um desenvolvimento integrado, que inclua, de maneira equilibrada, o incremento da vida democrática e do bem-estar económico, cultural e social de um território. Desta forma, a trilogia “território-educação-desenvolvimento” assume uma importância decisiva nas mudanças societárias desejáveis e observadas (PIVETEAU, 2010¹), sublinhando, alguma literatura especializada, três contributos através dos quais a educação pode ser uma das alavancas do crescimento económico de um território, em concreto: concorre para promover

¹ PIVETEAU, V. (2010). Territoires-formation-développement: un triptyque à revisiter par temps changeant. Education permanente – dossier Développement des territoires et formation, n° 2, (7-12), Paris.

o aumento do conhecimento, por parte das pessoas ativas e, consequentemente, para melhorar a capacidade produtiva, baseando-a em contributos mais intelectuais e, desejavelmente, em emprego digno; pode aumentar a capacidade inovadora da economia e a otimização do uso de novas tecnologias, melhorando a qualidade dos processos produtivos e dos seus resultados; pode ajudar na construção, difusão e transmissão do conhecimento necessário para compreender e processar novas informações e transformar os ambientes sociolaborais e a economia (HANUSHEK e WOBMANN, 2010²).

Neste sentido, ao equacionar-se a evolução de um território, hoje e no futuro, parece ter-se consensualizado a ideia de que ele *terá de ser* sustentável, autêntico, mobilizador, educativo e inteligente, constituindo-se como um verdadeiro centro de decisão. Parece também que *deverá ter* capacidade para inovar e aprender, para antecipar tendências, para assumir uma visão estratégica, ser liderante e elaborar projetos mobilizadores, levando tudo isto à definição de uma marca (MENDES, 2011³). Todas estas premissas se associam, de imediato, à referida trilogia e às possíveis opções para a tornar operacionalizável: um território para atingir um desenvolvimento integrado, sustentável e inovador necessita de um projeto educativo coerente e participado, no quadro de uma liderança capaz de promover as dinâmicas de *bottom-up* necessárias à sua prossecução.

Sendo assim, e de modo a permitir toda a envolvência capaz de implementar esses princípios, deverá ser equacionada, a nível dos territórios, a necessidade de, não só concretizar um *Plano Estratégico de Desenvolvimento* (PED), mas, em simultâneo, a construção de um *Projeto Educativo Local* (PEL), funcionando ambos como alavancas formativas, mutuamente desafiadoras, na construção de soluções assumidamente

² HANUSHEKE, E. A. e WOBMANN, L. (2010). Education and Economic Growth. International Encyclopedia of Education (2010), vol. 2, (245-252)

³ MENDES, J. F. G. (2011). O Futuro das Cidades. Minerva Coimbra, 125 p, Coimbra.

sustentáveis e inovadoras, que devem ter nos municípios os seus principais referentes dinamizadores. Neste contexto, a estes, coloca-se hoje a missão de associar a educação e o desenvolvimento integrado em projetos articulados, concretizados através de uma ação política que vise objetivos simultaneamente participados, realistas e desafiantes. Os PEL devem assumir-se como planos estratégicos em termos educativos, explicitando o sentido da atividade educativa do território e o modo específico de se organizarem e de encontrarem soluções próprias para os problemas e anseios das pessoas e das suas diferentes comunidades (CORDEIRO *et al.*, 2012⁴; ALCOFORADO *et al.*, 2014⁵; CORDEIRO *et al.*, 2017⁶). Então, o debate em torno deste novo entendimento de desenvolvimento, ao mesmo tempo integrado e sustentado, articulando as diferentes dimensões da vida das pessoas e envolvendo todos nos processos transformativos, a nível individual e grupal, associando-o a opções políticas adequadas, em termos educativos, é essencial para empreender o encontro das soluções possíveis para os problemas concretos de cada contexto.

É nesta conjuntura que a investigação em educação e a prática educativa, tendo em vista o desenvolvimento integrado e sustentado dos territórios, sentem necessidade de se envolver na procura de soluções específicas que contrariem as lógicas que têm estado presentes na condução das políticas educativas públicas e que foram impondo, de forma centralizadora, um modelo formatado de edu-

⁴ CORDEIRO, A. M. Rochette, ALCOFORADO, L. & FERREIRA, A. (2012). Projeto Educativo Local. Um processo associado a estratégias de desenvolvimento integrado e sustentável. *Cadernos de Geografia*, nº 30-31, (305-315), DG-FLUC. Coimbra.

⁵ ALCOFORADO, L.; CORDEIRO, A. M. Rochette & FERREIRA, A. GOMES (2014). Territórios, Comunidades Educadoras e Desenvolvimento Sustentável. In Cordeiro, A. M.; Alcoforado, Luís; Ferreira, A. G. (Coords.) Territórios, Comunidades Educadoras e Desenvolvimento Sustentável, (7-14), Coimbra: DG-FLUC.

⁶ CORDEIRO, A. M. R.; GAMA, R.; BARROS, C., & FRIAS, M. (2017). Desenvolvimento e Educação. O Planeamento Estratégico integrado como fator de transformação societal de um território. O caso do município da Lousã (Portugal). *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*.

cação. Como tal, é fundamental, também, que passem a orientar o verdadeiro protagonismo para as pessoas, os seus saberes e os seus contextos de vida, construindo uma nova forma de ação, a partir de uma leitura crítica dessas realidades, da tomada de consciência dos seus adquiridos, envolvendo todos os cidadãos em processos de problematização e transformação da realidade, que se devem gerar em todos os tempos e espaços da vida.

Em conformidade com estes princípios, as ofertas educativas disponíveis e a implementar devem suportar os projetos individuais e coletivos, de todos os cidadãos de um território, capazes de convergir para o objetivo central de uma ambição comum, autónoma e responsável, de prosseguir formas de desenvolvimento local sustentado, tal como se tem vindo a defender como desejável, num quadro teórico de “Territorialização da Educação” e, conseqüentemente, na intenção mais recente, em Portugal, de desafiar o poder local a uma participação mais dinâmica nas políticas e práticas educativas, nomeadamente, através do desenvolvimento dos seus PEL (CORDEIRO *et. al*, 2012⁷; ALCOFORADO *et. al*, 2014⁸). Faremos, em seguida, uma breve análise da evolução do pensamento e das práticas que nos vêm desafiando a percorrer estes novos caminhos.

II. A educação e os caminhos para o desenvolvimento no Portugal democrático

Enquanto a passagem da economia agrária para a economia do conhecimento, na esmagadora maioria do globo, se observou ao longo dos últimos dois séculos, sociedades houve que enfrentam esse desafio no decorrer de apenas uma ou duas gerações (FARRELL,

⁷ CORDEIRO, A. M. R., ALCOFORADO, L. & FERREIRA, A. (2012), *Ibidem*.

⁸ ALCOFORADO, L., CORDEIRO, A. M. R. & FERREIRA, A. (2014), *Ibidem*

1997⁹). Um dos bons exemplos encontrados sobre a relação entre a educação e o desenvolvimento de uma sociedade, num período de tempo limitado, foi vivenciada ao longo das últimas quatro décadas em Portugal. A significativa transformação observada nas dimensões política, económica, social e cultural é igualmente marcante no setor educativo, uma vez que a necessidade de ultrapassar um atraso acumulado de muitas décadas, relativamente à grande maioria dos países europeus, era imperiosa, constatando-se, neste período mais recente, uma transformação muito significativa.

A necessidade de compreender esta mudança, ao longo deste tempo, conduz-nos obrigatoriamente à apresentação de um breve balanço da situação que se vivia, aquando da revolução de 1974 e que terminou com o longo período ditatorial do Estado Novo, tendo por base um trabalho avaliativo e prospetivo realizado pela UNESCO, logo após a revolução de 1974 (UNESCO, 1975¹⁰). Este estudo evidenciava a consciência generalizada de que Portugal possuía um sistema educativo arcaico, que tinha revelado incapacidades recorrentes para implementar um projeto educativo global, integrado e coerente, resultando clara a ideia de que, em termos educativos, se vivia mesmo um “nítido atraso em relação a outros setores da atividade nacional” (UNESCO, 1975: 31¹¹).

Aliás, o sistema educativo português, daquele momento, era, por muitos, responsabilizado pelo atraso, principalmente social e cultural, que o país atravessava. Com as eleições legislativas de Abril de 1976, face ao processo de normalização política e democrática, após o período revolucionário, o sistema educativo português registou

⁹ FARRELL, G. M. (1997). *Technology, Education, and Economic Development, 13th Commonwealth Conference of Education Ministers Parallel Convention*, July 28 - 30, 1997, Gaborone, Botswana.

¹⁰ UNESCO, (1975), *Para uma Política de Educação em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte, 266 p.

¹¹ UNESCO (1975), *Ibidem*

uma progressiva reorientação para “o desenvolvimento económico e a construção de uma sociedade meritocrática moderna (STOER, 1982: 86¹²), reforçada, na década de oitenta, pelas expectativas e exigências da adesão à, então, Comunidade Económica Europeia e pela promulgação da Lei de Bases do Sistema Educativo, em outubro de 1986. Por tudo isso, as teses mais comprometidas com a necessidade de acelerar o desenvolvimento económico do país, aproximando-o dos indicadores dos novos parceiros económicos, acabaram por justificar a implementação de opções políticas, nos domínios da educação e da formação, que tinham no crescimento e na competitividade das economias muitas das suas preocupações principais.

Por outro lado, nas primeiras duas décadas da segunda metade do século passado, Portugal apresentava-se como um país jovem, rural e com uma deficiente rede viária, evoluindo, desse momento até ao presente, para um país com uma pirâmide etária envelhecida, uma economia maioritariamente baseada nos serviços e uma rede de acessibilidades que transformou, por completo, a relação espaço-tempo em vastos setores do território nacional (BARRETO, 2002¹³; CORDEIRO *et al.*, 2013¹⁴).

Então, ao longo destas últimas quatro décadas, podemos assinalar uma diminuição da fecundidade e da natalidade, enquanto ao nível do envelhecimento, os indicadores revelam um incremento significativo. No âmbito da saúde, da economia ou até mesmo das condições de vida, é possível registar um salto qualitativo que transformou muitos indicadores, em valores de avaliação muito positiva, no panorama de qualquer comparação internacional (Quadro 1). No

¹² STOER, S. R. (1982), *Educação, estado e desenvolvimento em Portugal*, Livros Horizonte, Lisboa, 90 p.

¹³ BARRETO, A. (2002). *A mudança social em Portugal, 1960-1999*. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais. 29 p.

¹⁴ CORDEIRO, A. M. Rochette, SANTOS, L. & CARIDADE, P. (2013) “A Reorganização do Parque Escolar Nacional e a importância das componentes geográficas na metodologia adotada”. *Cadernos de Geografia*, nº 32, DGTUC, (323-338) Coimbra.

que concerne à dinâmica económica e emprego, as transformações registadas, após a mudança de regime, foram inequívocas, já que de uma sociedade iminentemente rural se passou, como referido, para uma outra onde os serviços são esmagadoramente predominantes. Um dos indicadores cuja mudança registou maior expressão é o *PIB* (Produto Interno Bruto) *per capita*, que passou de 136,90 para os 16.686,3 euros (PORDATA, 2018). Efetivamente, no que diz respeito à criação de riqueza, a progressão foi especialmente expressiva a partir da década de 80, face à entrada do país na União Europeia (UE) e na União Económica e Monetária (UEM) e a toda a dinâmica que esta integração gerou. A sociedade portuguesa modernizou-se e o ambiente económico do país melhorou de forma significativa. A terciarização da economia traduziu-se em novos padrões e exigências das famílias, disparando os níveis de consumo no país, para valores nunca antes observados, e os padrões associados à saúde atingem uma qualidade excepcional que transformaram Portugal num território de referência (CORDEIRO & ALCOFORADO, 2018¹⁵).

Como causa, ou consequência, de todas estas transformações, em termos de números, a educação em Portugal, nas últimas quatro décadas, refletiu conquistas igualmente muito significativas, apresentando, no entanto, em comparação com outros países da União Europeia, défices estruturais de formação e qualificação que se tornam visíveis, sobretudo, nos níveis de insucesso e abandono escolar e nas baixas qualificações da população em idade ativa. Ainda assim, um dos indicadores que mais penalizava a sociedade portuguesa – a taxa de analfabetismo – observou entre o período de 1970 e 2011 uma diminuição superior a vinte pontos percentuais (CORDEIRO & ALCOFORADO, 2018¹⁶). Veja quadro 1.

¹⁵ CORDEIRO, A. M. Rochette e ALCOFORADO, L.; (2018). Education and Development: contributions to the changes of the democratic Portugal. *Méditerranée*, n° 130, PUP, Aix-en- Provence

¹⁶ CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2018), *Ibidem*

Quadro 1 - Evolução dos indicadores socioeconómicos portugueses entre 1970 e 2011.

Dimensões	Indicadores	1970	2011	Evolução
Demografia	População residente	8.663.252	10.562.178	▲
	Taxa de variação populacional (última década)	2,5%	2,0%	▼
	Taxa de fecundidade geral	84,6‰	38,6‰	▼
	Taxa de natalidade	20,8‰	9,2‰	▼
	Taxa de crescimento natural	-0,2%	0,1%	▲
	Densidade populacional – hab./km ²	94	114,5	▲
	Índice de envelhecimento	34,0%	127,8%	▲
	Índice de dependência total	61,7%	51,2%	▼
	Índice de dependência de jovens	46,4%	22,7%	▼
	Índice de dependência de idosos	15,3%	28,5%	▲
Famílias	População com 14 ou menos anos de idade	28,5%	15,0%	▼
	População com 65 e mais anos	9,7%	19,0%	▲
	Dimensão média das famílias clássicas	3,7	2,6	▼
	Proporção de famílias clássicas com um elemento	10,0%	21,4%	▲
Habitação	Proporção de famílias clássicas com 6 e + elementos	15,9%	2,0%	▼
	Proporção de nascimentos fora do casamento	7,2%	42,8%	▲
	Número médio de alojamentos por Km ²	29,8%	63,8%	▲
	Alojamentos vagos	373.950	735.128	▲
Condições de vida	Edifícios	2.507.706*	3.544.389	▲
	Proporção de alojamentos com 5 e mais divisões	39,8%	59,3%	▲
	Alojamentos familiares com instalação de água canalizada	47,4%	99,4%	▲
	Alojamentos familiares com instalações sanitárias	58,1%	99,0%	▲
	Alojamentos familiares com sistema de águas residuais	60,3%	99,5%	▲
Dinâmica económica e emprego	Número de pensionistas (velhice, invalidez, sobrevivência)	187.297	2.943.645	▲
	Prestações de desemprego da Segurança Social	66.438	316.085	▲
	Taxa de atividade	39,2%	60,5%	▲
	Proporção de população empregada no setor primário	32,1%	10,2%	▼
	População empregada no setor secundário	33,8%	26,9%	▼
	População empregada no setor terciário	34,0%	62,9%	▲
	Taxa de desemprego	2,7%	12,7%	▲
	Taxa de emprego	51,4%	52,8%	▲
Saúde	PIB per capita - €	136,90	16.686,3	▲
	Número de hospitais	634	226	▼
	Número de médicos	8156	42796	▲
	Consultas nos estabelecimentos de saúde	17.602	43.970	▲
	Número de habitantes por médico	1064,3	246,7	▼
	Número de habitantes por enfermeiro	629,2	163,7	▼
	Taxa de mortalidade infantil	55,5‰	3,1‰	▼
Casos de tuberculose por 100 mil habitantes	131,8	24,80	▼	

A importância que a educação passou a ter para o Portugal democrático e membro da União Europeia, traduzida por mais alunos, mais e melhores escolas, mais e melhor preparação dos professores e mais preocupações com diferentes tipologias de ensino, traduz-se pelo enorme investimento que passou a ser efetuado nesta área (Quadro 2). Mesmo assim, muitos dos problemas estruturais, como os já referidos insucesso e abandono escolar, mormente nos níveis escolares inferiores, foram-se revelando algo difíceis de debelar, embora venham apresentando uma tendência persistente de decréscimo (FERREIRA et al., 2015; CORDEIRO & ALCOFORADO, 2015¹⁷). Se os atrasos portugueses, em termos de alfabetização e escolaridade, eram históricos e recorrentes, o mínimo que podemos dizer é que ao longo destas quatro décadas de regime democrático foi feito um enorme esforço para os diminuir. Não, eventualmente, com a celeridade que a urgência da situação necessitava, mas, mesmo assim, com uma evolução muito positiva na generalidade dos indicadores recenseados, o que contribui para solidificar a ideia de uma inquestionável melhoria, em termos de perceção das finalidades a prosseguir, da razoável coerência das opções políticas, da organização do sistema e da estabilização de algumas das dimensões da avaliação.

Entre as conquistas mais evidentes devem ser referidas o envolvimento da quase totalidade das crianças em idade da educação pré-escolar e o incremento, muito significativo, de população jovem e adulta com níveis mais elevados de escolaridade. Sobre este último aspeto convém sublinhar o recente aumento da escolaridade obrigatória para doze anos, uma distribuição mais equitativa dos jovens pelas diferentes vias do ensino secundário e a ambição, re-

¹⁷ CORDEIRO, A. M. Rochette, & ALCOFORADO, L., (2015), Programa intermunicipal de prevenção do abandono escolar e promoção da igualdade de acesso ao ensino da comunidade intermunicipal região de Coimbra - Contextos territoriais preditores do (in)sucesso escolar - Documento síntese e plano de ação. Coimbra: FLUC, (176 p).

Quadro 2 - Indicadores de Educação e Qualificação (1970-2011).

Dimensões	Indicadores	1970	2011	Evolução
Educação e Qualificação	Taxa de analfabetismo	25,7%	5,2%	▼
	População residente com 15 e mais anos, sem nível de ensino	35,2%	6%	▼
	Proporção de população residente com o 1º CEB	28,2%	25,5%	▼
	Proporção de população residente com o ensino secundário	1,4%	13,4%	▲
	Proporção de população residente com o ensino superior	0,9%	14,8%	▲
	Taxa de abandono precoce	80,4% *	23,0%	▼
	Taxa bruta de escolarização pré-escolar	2,9%	87,4%	▲
	Taxa bruta de escolarização ensino básico	88,1%	122,2%	▲
	Taxa bruta de escolarização ensino secundário	5,9%	134,9%	▲
	Doutoramentos por 100 mil habitantes	0,7%	17,5	▲
	Estabelecimentos de 1º ciclo de ensino básico	17.190	5.221	▼
	Estabelecimentos de 2º e 3º ciclos de ensino básico e secundário	1.838	3.623	▲
	Despesas do Estado em Educação (milhões de euros)	22,3	7.878,5	▲
	Despesas do Estado em Educação, <i>per capita</i>	23 €	7.462 €	▲

correntemente anunciada, de considerar o Secundário como nível mínimo a atingir, por parte de toda a população ativa.

A estas convicções, de ordem mais geral, podemos acrescentar, ainda, a sustentada subida no desempenho dos adolescentes portugueses nas provas do PISA¹⁸, nas suas três componentes, o que coloca Portugal já bem acima da média da OCDE, aquando da última avaliação. Para tudo isto, poderá ter contribuído uma rede escolar modernizada, adaptada às necessidades e, em geral, com boas condições de trabalho, mas é, sobretudo, resultado da implementação de soluções específicas e de um investimento continuado em opções mais ajustadas de formação de professores, o qual permite a existência de um corpo docente muito capaz.

No entanto, e mesmo observando-se a capacidade da escola portuguesa para manter todas as crianças, adolescentes e jovens, durante mais tempo, ensinando-lhes mais coisas, é também forçoso reconhecer que ainda existe um longo caminho para diminuir

¹⁸ PISA (*Programme for International Student Assessment*) - <http://www.oecd.org/pisa/>

indicadores como os relacionados com as retenções e desistências, o abandono escolar precoce e a igualdade de sucesso e de escolha ao longo dos percursos escolares. Também a taxa de analfabetismo e os níveis de qualificação da população adulta colocam Portugal perante uma real necessidade de estabilizar uma política pública de Educação e Formação de Adultos que, apesar dos fortes investimentos das últimas décadas, nunca abandonou uma lógica de sucessivos contratos-programa (CORDEIRO & ALCOFORADO, 2018¹⁹).

III. “Territorialização da Educação”.

Se é verdade que o caminho percorrido foi desenhado com base em políticas educativas nacionais, ainda que algo subordinadas às influências transnacionais recentes, parece pacífico aceitar que os desafios decisivos, em termos quantitativos e qualitativos, que hoje se colocam à educação portuguesa, devem também suportar-se numa ação política de base local, construindo respostas que permitam descobrir e valorizar os recursos pessoais e contextuais, mobilizando-os dinamicamente numa procura assumida do cumprimento dos direitos fundamentais dos cidadãos. Estas experiências educativas conjuntas, a partir da mobilização e potenciação dos recursos locais deve, também, contribuir para a formação holística e humanista de todos, desenvolvendo a capacidade necessária para compreender e pensar o mundo global, mas capaz de induzir a disponibilidade para formas de ação autónoma, responsável e solidária em todos os espaços de vida do mundo local (ALCOFORADO *et al.*, 2014), procurando fazer valer lógicas de discriminação positiva em territórios deprimidos socioeconomicamente, que os indicadores estatísticos médios do país mascaram, como forma de garantir a mesma quantidade e qualidade de experiências nas diferentes dimensões da vida.

¹⁹ CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2018), *Ibidem*

Então, para compreender, de forma circunstanciada, a evolução de quatro décadas da vida portuguesa, é indispensável passar de uma análise dos indicadores que traduzem tendências médias globais para uma decomposição interpretativa ao nível de mosaicos territoriais de diferentes densidades, observando, com particular acuidade, diferenças inter e intraterritoriais, devidas a razões geográficas, sociodemográficas e interculturais. A óbvia constatação da existência de desigualdades deverá ser equacionada a diferentes níveis e temáticas, numa lógica de procura das suas especificidades e ultrapassagens, associadas a trabalhos de índole municipal, de que os estudos conducentes aos Projetos Educativos Locais (PEL) podem ser um exemplo.

Um dos pontos fulcrais desta forma de entender e pensar a educação deverá passar pelo envolvimento de todos os agentes e parceiros educativos, na construção concertada de comunidades educativas que garanta uma efetiva procura de igualdade de condições de sucesso, disponibilizando uma oferta diversificada que concilie os recursos, potencialidades e aspirações do território com as necessidades e os projetos das pessoas e das suas comunidades de pertença, suportando tecnicamente, com informação e acompanhamento especializado, os processos de decisão ao longo dos percursos educativos e diversificando as vias formativas do ensino secundário, garantindo-lhes a mesma dignidade e incluindo-as num projeto social inclusivo .

a. Pensar o sucesso escolar em territórios diferenciados

Ainda que Portugal apresente dificuldades reais em registar avanços decisivos na garantia da igualdade de sucesso, ao longo dos percursos escolares, essa dificuldade não deve, nem pode, ser entendida como uma fatalidade, sendo importante continuar a enfrentar o problema, tendo em conta três realidades: o aluno, o meio social e cultural e a instituição escolar. São vários os autores que referem o

insucesso escolar como se encontrando principalmente assumido ao nível da linguagem dos alunos, tanto na oralidade como na escrita, e que as crianças mais penalizadas são, em geral, as provenientes das classes sociais mais desfavorecidas (REBELO, 1990; cfr. DIAS, 2010²⁰). É nesta linha de pensamento que se retorna ao conceito de “capital cultural” dos alunos, associado às famílias e comunidades de onde são provenientes, ou seja, o sucesso estará mais garantido quando mais na família se encontram as perceções, orientações, disposições, valores e hábitos culturais que numa fase seguinte são potencializados pela escola (BOURDIEU, 1979²¹; 1997²²; ARAÚJO, 1987; cfr. ALMEIDA *et al.*, 2005²³; BONAMINO *et al.*, 2010²⁴). Por outro lado, tem sido observado que grupos étnicos específicos têm as maiores taxas de insucesso, seguindo-se, por ordem decrescente, os filhos dos trabalhadores agrícolas, operários, empregados dos serviços, patrões, quadros médios e, por último, os filhos dos quadros superiores e profissões liberais²⁵ (MARTINS, 1993; DIAS, 2010).

Os alunos oriundos de contextos sociais e culturais mais desfavorecidos são, então, aqueles que revelam uma maior propensão

²⁰ DIAS, C. (2010) Causas de (In)sucesso Escolar. Tese de Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

²¹ BOURDIEU, P. (1979). Os três estados do capital cultural. in Nogueira, M. e Catani, A. (Org.). Escritos de educação. Vozes, Petrópolis. pp. 73-79.

²² BOURDIEU, P. (1997). Capital Cultural, Escuela y Espacio Social. México, Siglo Veinteuno.

²³ ALMEIDA, L., GOMES, C., RIBEIRO, I., DANTAS, J., SAMPAIO, M., ALVES, M., ROCHA, A., PAULO, E., PEREIRA, T., NOGUEIRA, E., GOMES, F., MARQUES, L., SÁ, C. & SANTOS, F. (2005) Sucesso e Insucesso no Ensino Básico: Relevância de Variáveis Sociofamiliares e Escolares em Alunos do 5º ano. Actas do VIII Congresso Português de Psicopedagogia. Braga, Universidade do Minho.

²⁴ BONAMINO, A., ALVES, F., FRANCO, C. & CAZELLI, S. (2010). Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. Revista Brasileira de Educação, vol.15, n.45. (487-499).

²⁵ MARTINS, A. (1993) Insucesso Escolar e apoio Socioeducativo. in Martins, A. e Cabrita, I. *A problemática do Insucesso Escolar*. Aveiro, Universidade de Aveiro. De acordo com DIAS (2010), existem variações de acordo com a tipologia criada, mas invariavelmente a tendência é esta.

para um desempenho escolar abaixo do espetável (CNE, 2015)²⁶, constatando-se, ainda, uma tendência para que os alunos cujos pais (em particular a mãe) possuam níveis mais baixos de escolaridade revelam uma probabilidade maior para interromperem mais precocemente os seus percursos educativos formais, em evidente contraste com a tendência claramente contrária dos alunos cujos pais possuem habilitações ao nível do Ensino Secundário e/ou Ensino Superior (RIBEIRO, 2000; RIBEIRO *et al.*, 1999; cfr. DIAS, 2010; FERREIRA *et al.*, 2015;²⁷; CORDEIRO & ALCOFORADO, 2015²⁸).

Esta constatação foi observada, de um modo evidente, nos nossos estudos na Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, onde os alunos provenientes dos setores populacionais identificados como mais débeis, do ponto de vista socioeconómico e cultural, apresentam resultados escolares significativamente mais baixos, nas provas nacionais de avaliação, coincidindo também, maioritariamente, com zonas do interior de mais baixa densidade, (Figura 1) (CORDEIRO & ALCOFORADO, 2015²⁹). Numa análise de maior pormenor, nota-se que são as freguesias correspondentes a territórios menos favorecidos que apresentam escolas de 1º CEB com piores resultados (Figura 2) (CORDEIRO *et al.*, 2016³⁰). Ainda que estas observações nos aconselhem alguma prudência relativa a eventuais conclusões mais

²⁶ O sucesso escolar depende, em grande parte, do apoio direto e sistemático da família às crianças, compensando tanto dificuldades individuais como dificuldades escolares. Em famílias dotadas de recursos económicos e culturais, dentro dos quais se destacam o tempo livre e o nível de escolarização da mãe, expressos neste conceito de capital cultural, os resultados são superiores. A família que está por detrás do sucesso escolar, salvo exceções, ou conta com uma mãe em tempo integral ou uma “supermãe”, como é o caso daquelas que trabalham muitas horas e mesmo assim exercendo o papel de “professora” dos filhos em casa, ou contratando professores particulares para as chamadas explicações e até mesmo psicólogos e psicopedagogos, nos casos mais difíceis.

²⁷ CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (2015). Retenção Escolar nos Ensinos Básico e Secundário, CNE, Lisboa, 88 p.

²⁸ CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2015), *Ibidem*

²⁹ CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2015), *Ibidem*

³⁰ CORDEIRO, A. M. Rochette; GAMA, R. & BARROS, C. (2016). “Os contextos socioculturais de um território no (in)sucesso e no abandono escolar. Um caso de estudo no Portugal Central.” Atas do IX Congresso Português de Sociologia. Faro

decisivas, podemos considerar que, através do reforço das parcerias entre a família e a escola, seria possível aumentar as probabilidades de sucesso escolar, sobretudo nos casos de crianças com dificuldades específicas de aprendizagem, ou imigrantes, que não têm o português como primeira língua. A análise dos resultados noutra estudo, por nós desenvolvido, relativo ao setor Sudeste do município de Sintra (concelho que integra estudantes de cerca de 80 nacionalidades diferentes), parece reforçar essa convicção ao mostrar o peso da população afrodescendente, nesse território, e a sua relação com resultados escolares de alguma debilidade (Figuras 3 e 4).

Neste sentido, sendo certo que a promoção do sucesso educativo e o combate ao abandono escolar precoce têm vindo a ser equacionados como um objetivo primordial nos programas europeus e nacionais de desenvolvimento territorial, assumindo-se como um dos grandes desafios para a próxima década, também nos parece que o envolvimento de todos os atores sociais com impacto na comunidade educativa, em particular, nas estruturas e entidades locais, tornando possível a convergência de medidas indutoras de boas práticas e de corresponsabilização na promoção do sucesso escolar, é incontornável. Ao nível das estratégias de trabalho a emergir da construção de um PEL torna-se importante criar e apoiar projetos-piloto diferenciadores, mas, também, que se estructurem estratégias para toda a comunidade escolar, aumentando, assim, a equidade nas aprendizagens dos alunos do território. As escolas devem assumir-se, desta forma, como centros de comunidades educativas muito mais alargadas, multiplicando as oportunidades e experiências educativas e incrementando, decisivamente, os desafios de participação profissional, cultural e cidadã.

Figura 1 – Relação entre as dinâmicas territoriais e as médias dos exames nacionais do 4º ano de escolaridade por escola, na CIM Região Coimbra, em 2013/2014.

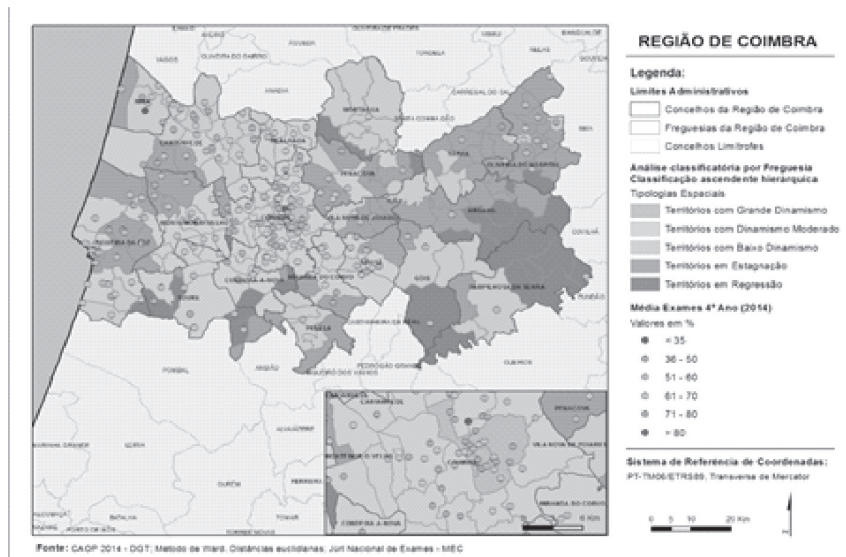
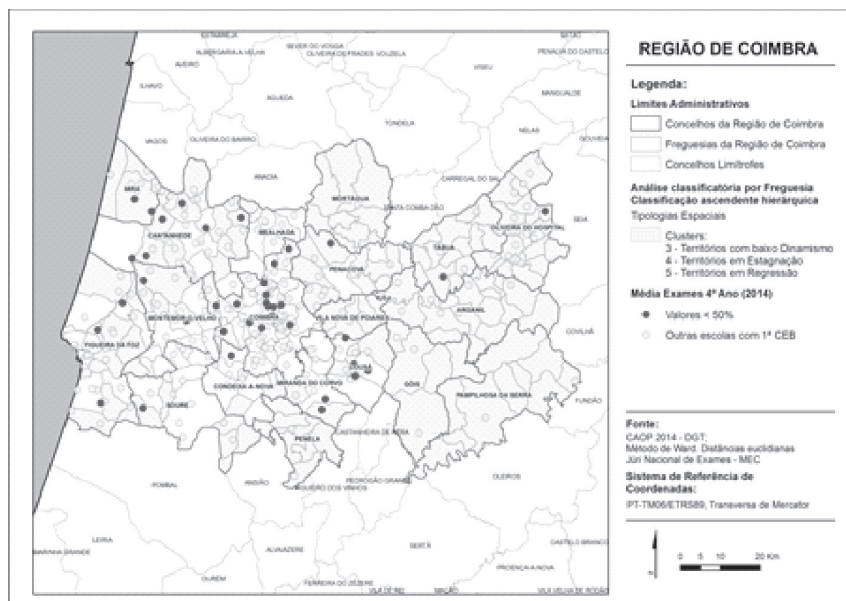
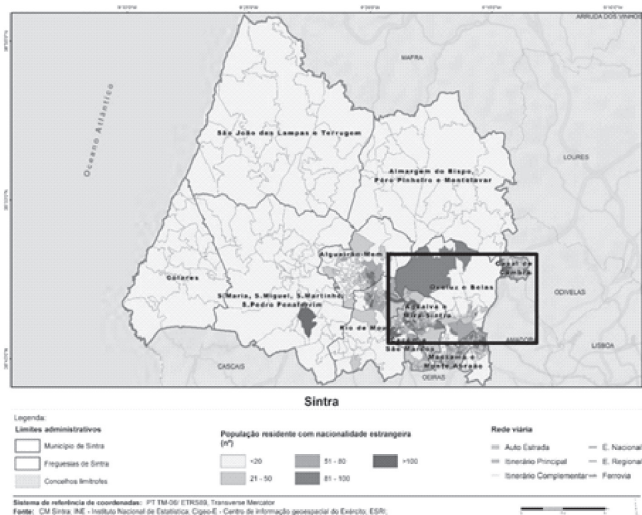


Figura 2 – Relação entre as dinâmicas territoriais de baixo dinamismo, em estagnação e em regressão da CIM Região Coimbra e as escolas com médias dos exames nacionais do 4º ano de escolaridade inferiores a 50%, em 2013/2014.



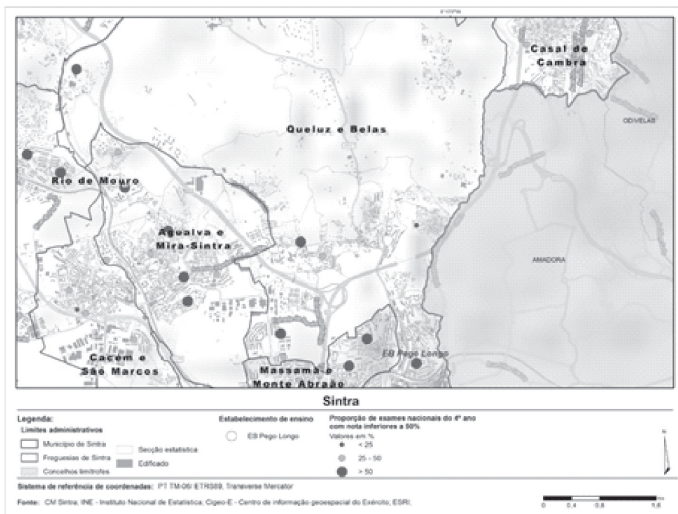
Fonte: Resultados ME (2013/2014).

Figura 3 - População residente com nacionalidade estrangeira, por secção estatística em 2011 (modificado a partir de Alcoforado *et al*, 2018)³¹.



Fonte: INE, I.P., Censos 2011.

Figura 4. Proporção de exames nacionais do 4º ano com nota inferior a 50% em escolas do setor sudeste de Sintra.



³¹ ALCOFORADO, L.; FERNANDES, J. L.; GAMA, R.; BARROS, C.; FRIAS, M. & CORDEIRO, A. M. Rochette (2018). A Multiculturalidade na Europa: tendências, reflexões e desafios, a propósito da população escolar de um município da Área Metropolitana de Lisboa. *Debater a Europa*, nº 19 - Que Desafios à Cidadania Europeia no Século XXI? - (69-93), IUC, Coimbra

Atendendo aos princípios orientadores que estão na base das principais iniciativas de caráter local, as ações previstas para serem desenvolvidas no âmbito dos PEL, a que nos temos associado, têm vindo a ser agrupadas em grandes áreas de intervenção (CORDEIRO *et al.*, 2017³²; CORDEIRO & ALCOFORADO, 2017³³): diagnóstico participado sobre as necessidades de intervenção; promoção de contextos de reflexão participada; estabelecimento de parcerias locais; capacitação dos diferentes atores educativos como estratégia de alteração das práticas educativas dos estabelecimentos de ensino; promoção de contextos que facilitem o trabalho colaborativo e a adoção de metodologias pedagógicas inovadoras; reforço das experiências educativas ao longo da vida e participação cultural e cidadã; promoção de contextos educativos inclusivos³⁴.

³² CORDEIRO, A. M. Rochette; ROCHA, L.; ALCOFORADO, L.; FRIAS, M.; DIAS, A. & MAGALHÃES, M. (2017). Educa 25: Famacção inovador, inclusivo e participado. Plano Estratégico Educativo Municipal 2017 - 2025, Coimbra: CEIS 20/CMVNF/FLUC. ISBN 978-972-8627-73-7

³³ CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2017), *Mealhada, território do conhecimento e da inovação, para o bem-estar de todos*. Plano Estratégico Educativo Municipal, FLUC, Coimbra.

³⁴ Para que os alunos com NEE possam também usufruir de um pleno acesso e sucesso educativo tem vindo a ser desenvolvidos em diferentes municípios projetos específicos integrados nos seus PEL que lhes proporcionar todas as condições de aprendizagem necessárias e imprescindíveis ao desenvolvimento de atividades de cariz funcional centradas nos contextos de vida e visando, sobretudo, a aquisição de competências que possibilitem uma vida o mais autónoma possível e com a máxima integração familiar, social e profissional, na transição para a vida ativa (PAREDES *et al.*, 2017). A heterogeneidade que caracteriza o campo de atuação da educação especial emerge como o grande desafio e, concomitantemente, o mais exigente para a comunidade educativa (CÉSAR, 2003). Neste contexto, uma das respostas educativas a salientar prende-se com a constituição de Equipas Multidisciplinares, enquanto rede de trabalho nas mais diversas áreas (psicologia, terapia da fala, terapia ocupacional, musicoterapia, serviço social, entre outras) de modo a responder às diferentes problemáticas com que a escola se depara a nível comportamental e emocional, bem como dificuldades ao nível da realização escolar dos seus alunos. As principais áreas de intervenção desta equipa deverão pautar-se pelo apoio psicopedagógico, pela orientação escolar e profissional e pela articulação com a comunidade educativa.

b. Os Projetos Educativos Locais e o planeamento estratégico da educação a partir dos territórios

A assunção da responsabilidade da educação, por parte dos estados, efetuou-se com base em três convicções principais: acreditar que todas as pessoas são educáveis; ser sempre possível induzir novas formas de desenvolvimento, a partir do domínio progressivo de novos saberes; admitir a superioridade ética da democracia sobre outras formas de exercício do poder, sendo, por isso mesmo, necessário preparar todas as pessoas para esta participação política. Surgindo numa altura em que o trabalho se tinha já constituído como tempo social dominante, a criação da escola para corporizar esta assunção pública da responsabilidade educativa, acabou por dividir a vida das pessoas em duas etapas fundamentais: uma com um tempo destinado a aprender e outra dedicada ao uso dessas aprendizagens para o desempenho dos papéis sociais esperados. A evolução das sociedades e do pensamento educativo subsequentes vieram demonstrar, no entanto, que por razões epistemológicas, laborais, tecnológicas e culturais, a educação se deve, naturalmente, prolongar ao longo e a todos os espaços de vida.

O desafio inerente a um Projeto Educativo Local³⁵, promovido por qualquer município, deverá pautar-se por responder a essas exigências e desafios, prevendo iniciativas e desenvolvendo práticas capazes de envolver todas as pessoas, em todas as fases dos seus processos educativos, proporcionando-lhes os recursos necessários para uma participação ativa na transformação dos seus grupos de pertença e contextos de proximidade e desafiando-os a contribuir para processos de globalização ascendente, assentes em comunidades educadoras locais. Envolve-se, assim, a totalidade da comunidade em atividades de educação e formação, capazes de dar sentido às necessidades e projetos individuais, com vista à implementação de um

³⁵ Alguns municípios utilizam a designação de *Plano Estratégico Educativo Municipal*, encontrando-se esta associada ao diploma que instituiu o PAE – “Descentralização de competências na área da educação: contrato de educação e formação municipal” (2015)

modelo de desenvolvimento integrado e sustentável, perspetivando uma contínua e desejável (trans)formação e conjugando, de forma dinâmica e equilibrada, as dimensões económica, social, cultural e cívica, das diferentes comunidades que integram o município.

Por tudo isto, o PEL deve funcionar como a materialização da vontade política de juntar às políticas transnacionais e nacionais de educação, as políticas locais, para que, em conjunto, venham a contribuir para a mobilização da sociedade com o objetivo de formar cidadãos com capacidade para compreender e pensar o mundo global, mas disponíveis para agir de forma autónoma e responsável no seu mundo local, em resultado de uma leitura crítica da sua realidade. Portanto, ainda que com referenciais e saberes globais, a educação tem que ser, também, pensada e desenvolvida a partir dos contextos locais para que possam ser garantidos os recursos educativos necessários, os espaços de vida suficientemente desafiadores e o acompanhamento a todos os que necessitam de ajuda para dar sentido às suas aprendizagens contínuas, promovendo o seu reconhecimento pessoal e social (ALCOFORADO, 2014³⁶).

Um plano estratégico em educação deve ainda cuidar de garantir que todos os espaços sociais do território se constituam como espaços educativos, apelando a uma participação ativa e simultânea, quem neles trabalha, quem os procura e deles quem usufrui. Neste quadro, urge entender o território como ambiente de aprendizagem que multiplica as oportunidades educativas para todas as faixas etárias, privilegiando uma estreita articulação com a comunidade local e, em simultâneo, a gestão integrada dos recursos e o desenvolvimento de atividades de âmbito educativo, cultural, social e desportivo.

Sendo o PEL um documento de compromisso coletivo com a educação e a formação das pessoas de um determinado espaço territorial com identidade administrativa e/ou geográfica, após um detalhado

³⁶ ALCOFORADO, L. (2014). Uma Educação para Todos, ao Longo e em todos os Espaços da Vida: desafios para a construção de políticas públicas promotoras de uma cidadania planetária crítica e ativa. In Marinalva Freire da Silva, *Mundos Distantes, Diálogos Possíveis: a vida em Mosaico*, (14-34). João Pessoa: Ideia.

processo de diagnóstico, e tendo por base todos os indicadores e contributos recolhidos, devem ser estabelecidas diretrizes capazes de traduzir e nortear o caminho que se pretende seguir, com vista à efetiva implementação de um plano de ação sólido e integrado sem descurar, claro, a flexibilidade e abertura necessárias ao desenvolvimento de ações que respondam às especificidades emergentes ao longo de todo o processo. Na definição da estratégia educativa, é essencial, de maneira participada, definir três dimensões orientadoras basilares: a missão (propósito da ação do município em termos educativos); a visão do município para a educação (direção almejada para o futuro); e os valores (convicções que fundamentam as opções a tomar e os princípios que orientam a implementação do PEL). A concretização da estratégia definida pressupõe a estabilização de um conjunto de projetos e ações, decorrentes dos objetivos formulados, enquanto descrições concretas daquilo que se pretende alcançar.

Atendendo a todos os pressupostos enunciados e numa lógica de educação e formação em todos os espaços e ao longo da vida, deverão ser definidos os eixos estratégicos do PEL, os quais virão, necessariamente, a traduzir-se em desafios de mudança com objetivos bem definidos e que, conseqüentemente, potenciarão a estratégia educativa para cada município, entendidos como territórios com especificidade própria (CORDEIRO & ALCOFORADO, 2016³⁷; 2017³⁸; CORDEIRO *et al.*, 2017³⁹). Estes eixos, pensados no âmbito dos contextos educativos locais, devem ser indissociáveis e com absoluta coerência entre si, tendo, cada um deles, um papel e significado próprios que conduzirão a sólidos e concertados planos de ação. Da totalidade destas dimensões espera-se uma contribuição decisiva para a reconfiguração dos estados de bem-estar social, para uma globalização solidária e, sobretudo, um desenvolvimento sus-

³⁷ CORDEIRO, A. M. Rochette e ALCOFORADO, L. (Coords.) (2016) - Uma Estratégia para a Educação do Município do Fundão, Projeto Educativo Local do Município do Fundão, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, 79 p.

³⁸ CORDEIRO & ALCOFORADO (2017), *Ibidem*

³⁹ CORDEIRO *et al.*, 2017). *Ibidem*.

tentável, fortemente orientado para a formação holística e integrada dos cidadãos desses territórios. A construção de um movimento de educação e formação ao longo da vida afigura-se determinante, dado o comprometimento com a construção de uma sociedade do conhecimento partilhado por todos, a humanização da cultura e o exercício de uma cidadania plena, informada, ativa e crítica, por parte de todos os cidadãos.

Desta forma, procura-se, assim, sistematizar as ideias-chave de um plano estratégico para a educação, que assuma todas estas preocupações, reafirmando a sua associação a um projeto de desenvolvimento estratégico do território, numa relação mutuamente desafiante e enriquecedora. Á posteriori, é fundamental que o projeto educativo se estruture a partir de um centro dinamizador, pensado para colocar em rede todos os espaços educadores e potencialmente educadores, articulando uma necessária complementaridade das oportunidades de educação formal, não formal e informal, com particular enfoque na sua adequação às necessidades e interesses de todas as pessoas e todos os grupos.

Numa fase de planeamento da estratégia para a educação e formação de um território, é fundamental ter presente qual a trajetória de desenvolvimento que o município pretende seguir, pois a relação entre educação e o desenvolvimento afigura-se como estratégica na transformação do território, apresentando uma relação direta com o próprio equacionar da oferta educativa para os diferentes públicos do território, aliás, como se observou nas quatro décadas de democracia portuguesa. O exercício levado a cabo em diferentes territórios vai ao encontro do defendido, encontrando-se estes a desenvolver, em simultâneo, um “Plano Estratégico” e um “Projeto Educativo Local”. Neste sentido, julga-se fundamental aliar as políticas de educação às estratégias de desenvolvimento dos territórios que, por serem diferentes, merecem obrigatoriamente abordagens diferenciadoras (CORDEIRO *et al.*, 2017)⁴⁰.

⁴⁰ CORDEIRO, A. M. R.; GAMA, R.; BARROS, C., & FRIAS, M. (2017) *Ibidem*.

Apresentando uma abordagem inovadora, os PEL devem contribuir para a mobilização da sociedade, cujo objetivo é formar cidadãos com capacidade para compreender e pensar o mundo global, mas disponíveis para agir de forma autônoma e responsável (por si mesmos e pelos que consigo interagem) no seu mundo local, em resultado de uma leitura crítica da sua realidade. Portanto, ainda que com referências e saberes globais, a educação tem que ser, também, pensada a partir dos contextos locais para que possam ser garantidos os recursos educativos necessários, os espaços de vida suficientemente desafiadores e o acompanhamento a todos os que necessitam de ajuda para dar sentido às suas aprendizagens contínuas, promovendo o seu reconhecimento pessoal e social.

IV. Algumas reflexões conclusivas

Parece ser inquestionável que as mudanças ocorridas no sistema capitalista, desde a revolução industrial e a emergência e consolidação do projeto da modernidade, provocaram uma profunda evolução do pensamento e das opções políticas, motivada pelas transformações das formas de vida em sociedade, com fortes interpelações às políticas sociais públicas, obrigando a contínuas e significativas redefinições do papel do estado, e das suas diferentes instâncias de poder, das instituições, das comunidades, do mercado e da sociedade civil, no processo de regulação social (SANTOS *et al.*, 2017)⁴¹.

As políticas educativas e as práticas delas resultantes constituem-se como um exemplo paradigmático das múltiplas procuras a que as sociedades atuais se veem obrigadas. A velocidade da construção do conhecimento, a evolução das tecnologias e dos modelos produtivos e a complexidade crescente das escolhas e decisões, nas sociedades democráticas, foram obrigando a que os períodos de educação formal envolvessem todos, por mais tempo, diversificando os percursos e

⁴¹ SANTOS, L.; ALCOFORADO, L. & CORDEIRO, A. M. Rochette (2017). Políticas de educação: as diferentes responsabilidades e opções dos poderes públicos. Revista de Ciências da Educação, ano XIX, nº 37, (37-64) Americana (Brasil), janeiro-junho 2017.

as possibilidades de escolha. Ainda assim, fomos vivendo tempos de indefinição, entre a ideia virtuosa de uma educação universal que podia mudar o mundo e da possibilidade de responder a necessidades específicas das pessoas e famílias que ambicionavam transformar a(s) sua(s) vida(s). Ainda que se tenha estabilizado a ideia de que a educação contribui, efetivamente, para mudar as pessoas, também sabemos que a escola vem demorando a cumprir um dos seus mandatos civilizacionais, concorrendo, decisivamente, para diminuir as desigualdades, mesmo quando temos registado esforços genuínos para incrementar a sua dimensão inclusiva.

Todo isto foi acontecendo de forma concomitante ao reforço dos investimentos em educação e consequente melhoria das condições de ensino e aprendizagem que as escolas foram averbando. Estas iniciativas políticas e esforços educativos foram, maioritariamente, justificados pela necessidade de alargar o contributo do conhecimento para a criação de riqueza, constatando-se, ainda que sem poder clarificar convenientemente a relação de causa e efeito, que sociedades com níveis de escolaridade mais elevados tinham, também, índices mais positivos de desenvolvimento económico. Para além dos problemas de desigualdade, já referidos, que estas opções continuavam a não resolver, também foi ficando claro necessitávamos de pensar o desenvolvimento de maneira mais integrada, somando à dimensão económica, autocraticamente dominante muitas décadas, as dimensões cultural e social, todas numa lógica de sustentabilidade.

Esta convicção leva-nos a pensar uma associação virtuosa entre educação formal, mas também não formal e informal, para todos e em todos os espaços da vida, procurando formas de planeamento e implementação onde seja possível potenciar estas relações no sentido de transformações integradas, desejáveis, das pessoas, das comunidades, dos países e da sociedade planetária, dando sentido a projetos pessoais e sociais criadores de realidades mais humanizadas. Uma busca que nos tem levado a acreditar nas vantagens de complementar as decisões políticas centralizadas, com iniciativas participadas a partir

dos territórios e das pessoas e comunidades que neles habitam, de que os PEL se podem constituir como um desafio fortemente instigador.

A investigação e a construção de conhecimento no domínio das ciências da educação têm de colocar como objeto de estudo, e prioridade das suas contribuições, a necessidade de promover o desenvolvimento integrado e sustentado dos territórios, a partir dos recursos e conhecimento existente e a desenvolver pelas práticas de educação e formação, interpelando as lógicas que têm estado presentes na condução de políticas educativas públicas que foram impondo, de forma centralizadora, um modelo formatado de educação. Para isso é fundamental que contribuam para centrar o protagonismo nas pessoas, nos seus saberes próprios e nos seus contextos de vida culturais e socioeconómicos, construindo uma nova forma de ação a partir de uma leitura crítica dessas realidades, que tem de ir além da formal, envolvendo todos os cidadãos em processos educativos ao longo do tempo e em todos os espaços das suas vidas.

V - Referências

- ALCOFORADO, L. (2014). Uma Educação para Todos, ao Longo e em todos os Espaços da Vida: desafios para a construção de políticas públicas promotoras de uma cidadania planetária crítica e ativa. In Marinalva Freire da Silva, *Mundos Distantes, Diálogos Possíveis: a vida em Mosaico*, 14 - 34. João Pessoa: Ideia.
- ALCOFORADO, L.; CORDEIRO, A. M. Rochette; FERREIRA, A. G. (2014). Territórios, Comunidades Educadoras e Desenvolvimento Sustentável. In: CORDEIRO, A. M. Rochette; ALCOFORADO, Luís; FERREIRA, A. Gomes (Coords.). *Territórios, Comunidades Educadoras e Desenvolvimento Sustentável*. Coimbra, (7-14) DG-FLUC, 2014.
- ALCOFORADO, L.; FERNANDES, J. L.; GAMA, R.; BARROS, C.; FRIAS, M. & CORDEIRO, A. M. Rochette (2018). A Multiculturalidade na Europa: tendências, reflexões e desafios, a propósito da população escolar de um município da Área Metropolitana de Lisboa. *Debater a Europa*, nº 19 - Que Desafios à Cidadania Europeia no Século XXI? - (69-93), IUC, Coimbra
- ALMEIDA, L., GOMES, C., RIBEIRO, I., DANTAS, J., SAMPAIO, M., ALVES, M., ROCHA, A., PAULO, E., PEREIRA, T., NOGUEIRA, E., GOMES, F., MARQUES, L., SÁ, C. & SANTOS, F. (2005) *Sucesso e Insucesso no Ensino Básico: Relevância de Variáveis Sociofamiliares e Escolares em Alunos do 5º ano*. Actas do VIII Congresso Português de Psicopedagogia. Braga, Universidade do Minho.
- BARRETO, A. (2002). *A mudança social em Portugal, 1960-1999*. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais. 29 p.

- BONAMINO, A., ALVES, F., FRANCO, C. & CAZELLI, S. (2010). Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: um estudo à luz de Bourdieu e de Coleman. in *Revista Brasileira de Educação*, vol.15, n.45. pp. 487-499.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. (1964) *Les héritiers, les étudiants et la culture*. Paris, Ed. de Minuit.
- BOURDIEU, P. (1979) Os três estados do capital cultural. in Nogueira, M. e Catani, A. (Org.). *Escritos de educação*. Vozes, Petrópolis. pp. 73-79.
- BOURDIEU, P. (1997). *Capital Cultural, Escuela y Espacio Social*. México, Siglo Veinteuno.
- CÉSAR, M. (2003). A escola inclusiva enquanto espaço-tempo de diálogo de todos e para todos. In *Perspectivas sobre inclusão: da educação à sociedade* (pp. 117-149). Porto: Porto Editora.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (2015). *Retenção Escolar nos Ensinos Básico e Secundário*, CNE, Lisboa, 88 p.
- CORDEIRO, A. M. Rochette, ALCOFORADO, L. & FERREIRA, A. (2012). Projeto Educativo Local. Um processo associado a estratégias de desenvolvimento integrado e sustentável. *Cadernos de Geografia*, nº 30-31, (305-315), DG-FLUC. Coimbra
- CORDEIRO, A. M. Rochette, SANTOS, L. & CARIDADE, P. (2013) “A Reorganização do Parque Escolar Nacional e a importância das componentes geográficas na metodologia adotada”. *Cadernos de Geografia*, nº 32, DGTUC, (323-338) Coimbra.
- CORDEIRO, A. M. Rochette., BARROS, C. & GAMA, R. (2016) *Contextos Socioeconômicos Territoriais, Educação e In(sucesso) escolar*. Uma leitura para a Região De Coimbra (Portugal). Atas do 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Maceió, Brasil.
- CORDEIRO, A. M. Rochette; GAMA, R.; BARROS, C., & FRIAS, M. (2017). Desenvolvimento e Educação. O Planejamento Estratégico integrado como fator de transformação societal de um território. O caso do município da Lousã (Portugal). *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*. DOI: 10.1590/2175-3369.009.SUPL1.AO02 ISSN 2175-3369.
- CORDEIRO, A. M. Rochette; ROCHA, L.; ALCOFORADO, L.; FRIAS, M.; DIAS, A. & MAGALHÃES, M. (2017). *Educa 25ª Famalicão inovador, inclusivo e participado*. Plano Estratégico Educativo Municipal 2017 - 2025, Coimbra: CEIS 20/CMVNF/FLUC. ISBN 978-972-8627-73-7.
- CORDEIRO, A. M. Rochette., & ALCOFORADO, L., (2015), *Programa intermunicipal de prevenção do abandono escolar e promoção da igualdade de acesso ao ensino da comunidade intermunicipal região de Coimbra* - Contextos territoriais preditores do (in)sucesso escolar - Documento síntese e plano de ação. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (176 p).
- CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L. (Coords.) (2016) - *Uma Estratégia para a Educação do Município do Fundão*, Projeto Educativo Local do Município do Fundão, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, 79 p.
- CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L (2017), *Mealhada, território do conhecimento e da inovação, para o bem-estar de todos*. Plano Estratégico Educativo Municipal, FLUC, Coimbra.

- CORDEIRO, A. M. Rochette; GAMA, R.; BARROS, C., & FRIAS, M. (2017). Desenvolvimento e Educação. O Planeamento Estratégico integrado como fator de transformação societal de um território. O caso do município da Lousã (Portugal). *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*.
- CORDEIRO, A. M. Rochette & ALCOFORADO, L.; (2018). Education and Development: contributions to the changes of the democratic Portugal. *Méditerranée, n° 130, PUP, Aix-en- Provence - ISSN: 0025-8296*
- DIAS, C. (2010) *Causas de (In)sucesso Escolar*. Tese de Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- FARRELL, Glen M. (1997). *Technology, Education, and Economic Development*, 13th Commonwealth Conference of Education Ministers Parallel Convention, July 28 - 30, 1997, Gaborone, Botswana
- FERREIRA, A.; FÉLIX, P. e Rute PERDIGÃO (2015), Retenção Escolar nos Ensinos Básicos e Secundários. Conselho Nacional de Educação (CNE), Lisboa, 88 p. (Relatório Técnico).
- FREIRE, S. (2008). Um olhar sobre a inclusão. *Revista da Educação*, 16 (8), 5-20.
- HANUSHEKE, E. A. e WOBMANN, L. (2010). Education and Economic Growth. *International Encyclopedia of Education (2010)*, vol. 2, (245-252)
- MARTINS, A. (1993) Insucesso Escolar e apoio Socioeducativo. in Martins, A. e Cabrita, I. *A problemática do Insucesso Escolar*. Aveiro, Universidade de Aveiro.
- MENDES, J. F. G. (2011). *O Futuro das Cidades*. Minerva Coimbra, 125 p, Coimbra.
- PIVETEAU, V. (2010). *Territoires-formation-développement: un triptyque à revisiter par temps changeant*. Education permanente – dossier Développement des territoires et formation, n° 2, (7-12), Paris.
- RIBEIRO, I., ALMEIDA, L. & GOMES, C. (2006). Conhecimentos prévios, sucesso escolar e trajetórias de aprendizagem: do 1º para o 2º ciclo do ensino básico. in *Avaliação Psicológica*, nº5. pp. 127-133.
- SANTOS, L.; ALCOFORADO, L. & CORDEIRO, A. M. Rochette (2017). Políticas de educação: as diferentes responsabilidades e opções dos poderes públicos. *Revista de Ciências da Educação*, ano XIX, nº 37, (37-64) Americana (Brasil), janeiro-junho 2017.
- STOER, S. R., (1982), *Educação, estado e desenvolvimento em Portugal*, Livros Horizonte, Lisboa, 90 p.
- UNESCO, (1975), *Para uma Política de Educação em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte, 266 p.
- PAREDES, L.; FRIAS, M.; ALCOFORADO, L.; PEREIRA, M. & CORDEIRO, A. M. ROCHESTE (2017) Construção de um território inclusivo na Região Centro de Portugal: do diagnóstico às estratégias de intervenção na Educação Especial. *SABER & EDUCAR*, nº 23.; Contornos da Educação inclusiva na perspetiva da Lei e das Respostas Educativas. Porto
- PORDATA - <http://www.pordata.pt/>
- PISA - <http://www.oecd.org/pisa/>

EDUCAÇÃO PARA A INCLUSÃO E CIDADANIA¹

Maria Garcia

Procuradora do Estado de São Paulo(IPESP)

E-mail: mariasaopaulo@bol.com.br

Resumo

Reflexão sobre o acesso ao conhecimento, as disposições constitucionais para a cidadania e o acesso aos direitos da liberdade

Palavras-chave: Educação; Inclusão; Cidadania; Liberdade.

Abstract

Reflection about knowledge access and constitutional dispositions on citizenship and liberty rights

Keywords: Education; Inclusion; Citizenship; Freedom.

1. Cidadania, o “direito a ter direitos” (Arendt)

O art. 1º da Constituição Federal estabelece os alicerces do Estado brasileiro – os seus princípios fundamentais, entre eles, “II – a cidadania;”.

Cidadania, registra o Dicionário Aurélio², inclui: o habitante da cidade; a qualidade ou estado de cidadão (o indivíduo no gozo dos direitos civís e políticos de um Estado ou no desempenho de seus deveres para com este)”.

¹ Reprodução de palestra no ILP – Instituto do Legislativo Paulista, 10/11/2017

² “Novo Dicionário Básico da Língua Portuguesa”, Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1998

Para Hannah Arendt, “o direito a ter direitos”³. E à pergunta: “quais direitos?”, a resposta: todos os previstos na Constituição e nas leis.

Cidadão, portanto, é o indivíduo no exercício dos direitos civís e políticos de determinado Estado.

Tal palavra, contudo, nem sempre vem utilizada nesse sentido, vez que se encontra na dependência de um povo politicamente educado.

2. O Cidadão

Falta, efetivamente, ao uso dos termos *cidadão / cidadania* o seu significado forte, político e a Constituição aponta esse caminho quando firma os fundamentos do Estado: no citado art. 1º, II; no art. 14, estabelecendo a consulta popular do plebiscito e do referendo e a iniciativa popular da lei; no art. 5º, LXXIII, instituindo a ação popular; no § 2º do art. 74, atribuindo ao cidadão a função de auxiliar do Tribunal de Contas e, portanto, do próprio Poder Legislativo, no controle e fiscalização do Poder Executivo e outros.

Esse, o sentido autentico e político da *cidadania*, do *cidadão* partícipe do governo da *polis*, da cidade, do Estado.

Em Hobbes⁴ encontra-se a figura do Cidadão nesse sentido político, quando afirma: “*A segurança do povo é a suprema lei*: todos os deveres dos governantes estão contidos nesta única sentença: a segurança do povo é a lei suprema.

(...) E ainda, tal como a segurança do povo dita a lei através da qual os príncipes aprendem qual é o seu dever, também ela lhes ensina uma arte que haverá de proporcionar benefícios a eles próprios; pois o poder dos cidadãos é o poder da cidade, isto é, daquele que tem a regra suprema da cidade.

(...)

³ “*In* Celso Lafer, “A reconstrução dos direitos humanos”, Companhia das Letras, São Paulo, 1988, pp. 166 e seguintes

⁴ Thomas Hobbes, “Do Cidadão”, Martins Fontes, São Paulo, 1992, pp. 220-221, 117

A segurança é o fim pelo qual nos submetemos uns aos outros, e por isso, na falta dela, supõe-se que ninguém tenha se submetido a coisa alguma, nem haja renunciado a seu direito sobre todas as coisas”.

Eis o *cidadão*.

3. Os alicerces da Cidadania: educação e liberdade

No entanto, resultam alguns questionamentos: como *conhecer* tudo isso? Como *exercer* a cidadania e participar do governo da cidade?

A Constituição, art. 205, indica esse caminho:

“A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A educação é o caminho do conhecimento.

Mais: “Educação é liberdade”, escreveu André Gide⁵: o conhecimento liberta, efetivamente, a todos, seja da pobreza material seja da pobreza espiritual.

Temos então palavras intoleráveis, encontradas em determinadas sociedades: o *analfabetismo político*:

Educação viria de formação do verbo latino *ducare* que significa orientar, conduzir e, nesse sentido, e o caminho do conhecimento, e, portanto, da liberdade.

E como se encontra a situação educacional no Brasil?

Reformas sucessivas reformas, subserviência a experiências estrangeiras sem atentar para as raízes de nossa cultura, precária situação professoral, mudanças constantes: estudantes não escrevem, não decoram tabuada, já não leem – ou sequer sabem explicar o sentido do que leram; progressão automática, etc. etc.

⁵ Kathy Wagoner, “365 reflexões sobre a Arte de Ensinar”, Publifolha, São Paulo, 2002, p. 171

Alicerces da cidadania são a educação e a liberdade: quando elabora a Teoria da Corrupção (“Como e porque um Estado se corrompe”), John Patrick Dobel⁶ propõe, como uma das soluções, “a socialização da educação”, o acesso amplo à educação, proporcionada pelo Estado.

Termino com uma página memorável de Sampaio Dória⁷:

A Educação, base da democracia”.

“Duas são as formas extremas dos regimes políticos: ou o poder é a vontade dos governantes imposta aos governados, ou o poder é a vontade dos governados delegada aos governantes, para o exercerem em nome deles. Ou autocracia, ou democracia.

Nas autocracias, quanto mais afundar-se o povo na ignorância, melhor. Quando muito, monopolizar o governo a educação, para fanatizar as massas, e silenciá-las no trabalho.

Nas democracias, quanto mais educado o povo na escola da liberdade, melhor. Quando muito, intervenha o Estado, para suprir as deficiências individuais em educação.

Tendo proclamado, no art. 1º da Constituição para si, o regime democrático, o que cumpre em consequência ao País, é tudo fazer por que o povo se eduque na escola da liberdade, na consciência do seu destino, na capacidade para o trabalho”.

Sem educação popular intensa e extensa, o voto com que se constitua o poder, será antes flagelo que providência.

A educação é o problema básico da democracia.”

⁶ *In* O Estado de S. Paulo, 24/2/1980, pp. 117 – 118 e 2/3/1980, pp. 119 e 141

⁷ A. de Sampaio Dória, “Direito Constitucional”, Max Limonad, São Paulo, 1960, pp. 765 - 766

EDUCAÇÃO BRASILEIRA: CAMINHOS NECESSÁRIOS PARA A INCLUSÃO

Elizabete Cristina Costa-Renders

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

E-mail: elizabetecostarenders@gmail.com

Resumo

Este texto discorre sobre as políticas inclusivas no contexto da educação brasileira nos primeiros anos do século 21 (2000-2015). Especialmente, considera os caminhos necessários para a inclusão nos termos das mudanças recentes advindas da transversalidade da educação especial no sistema educacional brasileiro. Aponta que a presença/reivindicação das pessoas com deficiência nas unidades escolares tem contribuído para a revisão epistemológica e para as bases inovativas na educação brasileira. Neste cenário, os princípios e movimentos da educação inclusiva remetem à consciência antecipatória, apontando para a transição de uma epistemologia hegemônica (baseada em monoculturas) para epistemologias emergentes (aberta às ecologias).

Palavras-chave: Educação inclusiva; Educação especial; Educação brasileira; Pessoas com deficiência.

Abstract

This text investigates the policies of inclusion in the context of Brazilian education in the first decades of the 21st century (2000-2015). In particular, it considers as necessary paths for inclusion the terms of the recent changes arising from the cross-cutting of the special education in the Brazilian educational system. It points out that the presence / demand of people with disabilities in school units has contributed to the epistemological review and to the innovative bases in Brazilian education. In this scenario, the principles and movements of inclusive education refer to the anticipatory awareness,

pointing to the transition from a hegemonic epistemology (based on monocultures) to emerging epistemologies (open to ecologies).

Keywords: Inclusive education; Special education; Brazilian education; People with disabilities.

Mudanças recentes na educação brasileira: das políticas públicas à ressignificação da educação especial

A escola de hoje, do século XXI, deve ser aquela instituição que cumpre efetivamente seu papel de educar, incluindo a todos, respeitando a diferença e promovendo o conhecimento para a vida – e não para fragmentos dela.

Maria Teresa Mantoan.¹

O paradigma educacional da inclusão nos remete à construção da escola para todos, onde o direito de ser, sendo diferente, deve ser institucionalmente garantido. O primeiro e decisivo passo rumo a este propósito é a eliminação de barreiras, sejam físicas, comunicacionais ou epistemológicas. Este enfrentamento se constitui de forma processual, no *continuum* da construção das condições de acessibilidade na sociedade e na escola, no movimento pela emergência das ecologias de saberes, temporalidades e reconhecimentos nas instituições educacionais.

Há importantes impasses a enfrentar no processo de construção das escolas inclusivas no Brasil. A inclusão tem sido uma provocação rumo às necessárias mudanças em um sistema educacional, historicamente, marcado por processos classificatórios, seletivos e excludentes. Se, antes, as monoculturas nos eram suficientes para delinear os caminhos pedagógicos na escola (um só código de escrita, uma só modalidade linguística, um só tempo/espaço para aprender), hoje, nos termos da educação como direito humano

¹ MANTOAN, M. T. *Para uma escola do século XXI*. Campinas: Unicamp, 2013.

fundamental, somos desafiados rever este percurso e constituir novos caminhos epistemológicos.

No cenário brasileiro, a educação especial na perspectiva inclusiva tem nos colocado novas indagações e contribuído, significativamente, para a construção de caminhos pedagógicos alternativos nas escolas. Isto tem se dado, de forma mais intensa, desde a primeira década deste século, pela presença/reivindicação das pessoas com deficiência² no sistema regular de ensino, desde a Educação Infantil até a Educação Superior. Ganham importância, neste processo, as políticas de universalização de acesso ao sistema escolar, implantadas, no Brasil, a partir da década de 1990. Todavia, este processo intensifica-se no início dos anos 2000, conforme sinaliza o quadro das políticas educacionais inclusivas no Brasil.

Neste texto, pretendemos ir além da descrição do cenário das políticas inclusivas no Brasil, apoiando-nos na discussão da emergência deste novo paradigma epistemológico. Problemizamos, portanto, as relações de departamentalização e de subalternização dos saberes, bem como a dualidade dicotômica *educação especial X educação regular*, historicamente, predominante na educação das pessoas com deficiência. Consideramos, ainda, o valor da transversalidade da educação especial no sistema escolar para a constituição dos caminhos necessários para a inclusão neste país.

As políticas de educação inclusiva no Brasil: processo e consolidação

Há no Brasil uma política pública de inclusão prescrita por amplo marco legal para diferentes áreas. Na área da educação, a política inclusiva, projetada desde a Constituição Federal de 1988 à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, prima pela

² Neste texto, mencionamos a presença/reivindicação das pessoas com deficiência nos sistemas regulares de ensino. Portanto, não consideramos todo o público da educação especial, pois temos desenvolvido pesquisas relativas a este grupo social.

«igualdade de condições para o acesso e permanência na escola»³ e propõe mudanças significativas no sistema educacional.

No âmbito da Educação Básica, nas duas últimas décadas, destacam-se importantes mudanças advindas do paradigma da inclusão, visando à universalização de acesso e à permanência exitosa no sistema escolar. Dentre tais mudanças, encontram-se: a ampliação do Ensino Fundamental para nove anos, a integração da Educação Infantil (creches e pré-escolas) à Educação Básica nos termos da indissociabilidade do cuidar/educar, a perspectiva multicultural na educação escolar com ênfase na perspectiva étnico racial e a transversalidade da educação especial nas escolas regulares por meio do oferecimento do atendimento educacional especializado⁴.

O paradigma educacional da inclusão traz em sua concepção um impacto técnico e social, pois «a implantação de propostas com vistas à construção de uma educação inclusiva requer mudanças nos processos de gestão, na formação de professores, nas metodologias educacionais, com ações compartilhadas e práticas colaborativas que respondam às necessidades de todos os alunos».⁵ Esta perspectiva é preconizada nacional e internacionalmente, sendo que a política brasileira de inclusão está em consonância com políticas internacionais, como a Declaração de Salamanca⁶, a Convenção de Guatemala⁷ e a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com

³ BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, N.9394/1996*. Art.3º, inciso I. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm >. Consultado em: 30 out. 2016.

⁴ Doravante AEE.

⁵ BRASIL/SEESP. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. 2008. Disponível: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf> >. Consultado em 30 out. 2016.

⁶ ONU. *Declaração de Salamanca*. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Consultado em: 09/03/2017.

⁷ OEA. *Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência*. Disponível em: < <http://www.todosnos.unicamp.br:8080/lab/legislacao/legislacao-internacional/guatemala.pdf/view> >. Consultado em 09/03/2017.

Deficiência⁸. Entendemos que estas convenções são significativas quando nos voltam para o impacto deste novo paradigma educacional também em âmbito internacional.

Neste cenário, é perceptível que a educação inclusiva não se limita ao público dos estudantes com necessidades educacionais especiais definidos, no Brasil, como «pessoas com deficiência, pessoas com transtornos globais do desenvolvimento e pessoas com superdotação ou altas habilidades»⁹. Sendo para todos, a nova política também propõe ações afirmativas no sentido da inclusão dos grupos que, historicamente, sofreram discriminação no sistema escolar. Neste sentido, destacam-se como exemplo, as políticas étnico-raciais preconizadas, no Brasil, pela Lei N. 11 645 de 2008¹⁰ que inclui, no currículo oficial da rede de ensino, a obrigatoriedade do tema *História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena*. Há, ainda, a Lei N. 12.288 de 2010¹¹ que dispõe sobre a igualdade racial no Brasil na forma do nosso Estatuto da Igualdade Racial. Neste universo, portanto, a educação especial compõe o leque de demandas da educação inclusiva neste início de século.

Se, por um lado, é fato que a inclusão nas instituições educacionais brasileiras enfrenta muitas contradições, por outro lado, é perceptível a progressiva e constante implantação de políticas educacionais inclusivas. Ilustramos tal movimento no quadro com as principais políticas inclusivas em curso no Brasil.

⁸ONU. *Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 09/03/2017.

⁹ BRASIL/SEESP. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. 2008. Disponível: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>>. Consultado em 30 out. 2016.

¹⁰ BRASIL. *Lei N. 11.645 de 2011*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm>. Consultado em 30 out. 2016.

¹¹ BRASIL. *Lei N. 12.288 de 2010*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12288.htm>. Consultado em 30 out. 2016.

Quadro 1, Um Panorama das Políticas
Educaionais Inclusivas no Brasil

- ✓ **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:** dispõe sobre a educação como direito e sobre a igualdade de acesso e permanência ao sistema escolar.
 - ✓ **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - N. 9.394 de 1996:** apresenta, pela primeira vez, um capítulo para a Educação Especial nos termos de sua transversalidade no sistema escolar.
 - ✓ **Resolução CNE/CEB N.2 de 2001:** institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
 - ✓ **Lei N.10.436 de 2002:** reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dispõe sobre os direitos linguísticos dos surdos brasileiros.
 - ✓ **Portaria N. 3.284 de 2003:** é instrumento de exigibilidade das condições de acessibilidade na Educação Superior.
 - ✓ **Decreto N. 5.296 de 2004:** dispõe sobre as condições de acessibilidade em todos os espaços sociais.
 - ✓ **Decreto N.5.626 de 2005:** regulamenta a difusão e uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos diferentes espaços sociais, instituindo a abordagem bilíngue para surdos nas escolas brasileiras.
 - ✓ **Resolução CNE/CEB N.4 de 2009:** institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica.
 - ✓ **Lei N. 12.288 de 2010:** institui o Estatuto da Igualdade Racial.
 - ✓ **Lei N. 11.645 de 2011:** dispõe sobre a questão étnico racial nas escolas brasileiras, instituindo a inserção da História e Cultura Afro e Indígena nos currículos escolares.
 - ✓ **Decreto N. 7.611 de 2011:** dispõe sobre as condições de oferecimento do atendimento educacional especializado (AEE), de forma complementar e suplementar, em todo o sistema escolar, desde a Educação Infantil até a Educação Superior.
- Lei N. 13.146 de 2015:** conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão, destina-se a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, vis

A ressignificação da educação especial: sua transversalidade no sistema educacional brasileiro

Atualmente, garantir o acesso dos estudantes com necessidades educacionais especiais ao sistema regular de ensino brasileiro, sem segregá-los em escolas especiais é uma das metas da *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva* (MEC, 2008). A referida política propõe uma mudança significativa na educação brasileira, pois a educação especial deixa de ter o caráter substitutivo e ganha transversalidade no sistema de ensino, desde a Educação Infantil até a Educação Superior.

Tal transversalidade, no entanto, demanda ampliação de recursos e de estruturas, bem como novas abordagens pedagógicas nas escolas. Neste sentido, a *Declaração Mundial sobre Educação para Todos*¹², ao considerar a escola inclusiva, dispõe que é «necessário um enfoque abrangente, capaz de ir além dos níveis atuais de recursos, das estruturas institucionais; dos currículos e dos sistemas convencionais de ensino, para construir sobre a base do que há de melhor nas práticas correntes»¹³. Cabe-nos, portanto, questionar como está este processo no Brasil. Iniciemos com a perspectiva das políticas públicas.

A *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, Lei N.9394 de 1996 dispõe, no Art. 58, que a educação especial é «modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino», o qual passa a contar, quando necessário, com «serviços de apoio especializado»¹⁴. Tais serviços foram regulamentados pelo

¹² UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos*, 1990. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf> >. Consultado em: 30 out. 2016.

¹³ UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos*, 1990, Art. 2º, alínea 1.

¹⁴ BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, N.9394/1996. Art.58. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm >. Consultado

Decreto N. 76.011 de 2011, o qual define Atendimento Educacional Especializado (AEE) como um «conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente prestado»¹⁵ por meio de: condições de acessibilidade, tecnologia assistiva, profissionais especializados, salas de recursos multifuncionais, trabalho no contra turno da aula regular, núcleos de acessibilidade, etc. Torna-se perceptível, portanto, o impacto técnico do AEE nos cotidianos das escolas brasileiras.

Na nova política inclusiva, há uma ênfase no caráter educativo da educação especial, algo inédito na história da educação das pessoas com deficiência. Em tempos passados, não muito distantes, a educação vinculava-se à saúde e à assistência social. Na perspectiva inclusiva, portanto, a educação especial passa a ser «uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem»¹⁶, garantindo uma educação de qualidade para todos.

O novo paradigma traz significativos avanços nos processos de inclusão educacional das pessoas com deficiência, todavia, na implementação da transversalidade do AEE, ainda, existem impasses importantes. Especialmente, destacam-se três questões. Primeiro, como oferecer o AEE na Educação Infantil, uma vez que a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva*, ao propor, por exemplo, o AEE no contra turno, não dialoga com este campo de experiências? Segundo, como implementar a abordagem

em: 30 out. 2016.

¹⁵ BRASIL. *Decreto N. 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Art. 2º, §1º. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Consultado em: 27 jul. 2016.

¹⁶ BRASIL/SEESP. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. 2008. Disponível: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf> >. Consultado em: 30 out. 2016.

bilíngue para surdos nas escolares regulares de forma a garantir a aquisição de língua (a Libras) para as crianças surdas filhas de pais ouvintes, se na maioria das vezes, não há surdos proficientes em Libras nas escolas? Terceiro, como constituir lugares e práticas pedagógicas inclusivas se, no sistema educacional brasileiro, ainda, persistem monoculturas? Tais impasses, certamente, nos desafiam ao aprimoramento das atuais políticas públicas para a inclusão no Brasil, bem como demandam pesquisas e produção científica sobre esta transição paradigmática.

Visando ao aprimoramento do processo inclusivo no Brasil, em 2013, o Ministério da Educação, juntamente com a Organização dos Estados Ibero Americanos (OEIA), realizou a pesquisa *A Escola e suas Transformações a partir da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva*¹⁷. Foram visitadas 96 escolas, em 48 municípios brasileiros distribuídos em todas as regiões do país, sendo entrevistados 387 sujeitos entre professores, famílias, coordenadores pedagógicos e secretários de educação. A referida pesquisa apontou que 81, 19% dos entrevistados se mostra favorável ao novo modelo educacional, sendo que os mesmos reconhecem «a educação inclusiva como importante instrumento no enfrentamento das diversas formas de discriminação, disseminando o acolhimento e a solidariedade no ambiente escolar».¹⁸

No âmbito da implementação da transversalidade da educação especial no sistema regular, a pesquisa sinaliza que os recursos e serviços oferecidos pelo AEE promovem a maior autonomia e independência dos estudantes com deficiência. Todavia, há problemas importantes neste processo. Ao serem questionados sobre o que mais prejudica o AEE, os entrevistados apontaram os seguintes

¹⁷ MEC/OEI. *A Escola e suas Transformações a partir da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva*. Brasília, 2014. Disponível em: <www.projetoaee-oei.com>. Consultado em: 30 out. 2016.

¹⁸ Idem.

problemas¹⁹: 38, 26% indicou a falta de recursos; 31,83% sinalizou a resistência dos professores/as e 16, 72% problematizou a ausência da família na escola.

Se a mudança pretendida com o paradigma educacional da inclusão afeta diretamente os modos de oferecimento da educação especial em nosso país, há também resistências e ausências neste cenário. No contexto desta transição paradigmática, ganha relevância a superação da oposição binária *Educação Regular X Educação Especial*, bem como a discussão epistemológica rumo aos modelos educacionais mais complexos. Há que tecermos juntos a nova escola. Entendemos, portanto, que o movimento inclusivo vem para redimensionar tanto a educação especial quanto a educação regular. Respectivamente, a primeira deixa de ser um sistema substitutivo e passa a ser modalidade transversal e, a segunda, deixa de ser exclusiva e abre-se às diferenças, oferecendo as condições de acessibilidade para os diferentes aprendizes.

Bases inovativas para a educação brasileira: do movimento das diferenças e da necessária revisão epistemológica

São comuns as reações defensivas quando se propõe a inclusão educacional das pessoas com deficiência. Há vários motivos para isto, pode-se citar: o efeito espelho – quando a vulnerabilidade do outro lembra a própria vulnerabilidade; o efeito destabilizador – quando a exigência das diferentes abordagens e recursos pedagógicos tira o docente da zona de conforto do ensinar sempre do mesmo jeito; o efeito transgressor – quando incluir requer que se confronte as práticas hegemônicas da escola e, ainda, o efeito culpabilizador – quando se faz uma pressão sobre o docente no sentido de que o mesmo seja o único responsável pela inclusão, o que pode causar grande angústia e imobilizar o professor para as novas práticas.

¹⁹ Idem.

Num movimento de proteção, romper com os processos de inclusão seria a solução para tamanha discriminação das pessoas com deficiência nas escolas regulares? No imediatismo dos que desejam a sociedade dita perfeita, provavelmente, sim. Mas, para os que defendem o princípio ético democrático da educação, não. É preciso afirmar a proposição crítica da inclusão às dicotomias hierárquicas que naturalizaram a discriminação das pessoas nos espaços educacionais. Um passo relevante rumo a esta problematização tem sido a crescente inserção das pessoas com deficiência nos ambientes escolares.

As pessoas com deficiência e os novos caminhos pedagógicos: da invisibilidade à presença/reivindicação no sistema educacional

Na história social das «pessoas com deficiência», localizamos modelos educacionais marcados ora pelo assistencialismo caritativo, ora pela atuação clínico-terapêutica. Isto ocasionou, sobre a vida destas pessoas, as marcas da segregação e da exclusão educacional e social e, por conseguinte, a invisibilidade social.

O rompimento com este histórico de segregação e exclusão parece ser vislumbrado com a emergência de um novo paradigma: a inclusão. Neste novo cenário, a pessoa com deficiência ganha visibilidade e as incapacidades são ressignificadas a partir do modelo social de deficiência. Este modelo que foi «elaborado basicamente por entidades de pessoas com deficiência, aponta as barreiras da sociedade (escola, empresa etc.) que impedem o desenvolvimento das pessoas e sua inserção social (inclusão escolar, inclusão profissional, etc.)»²⁰ Rumo à equiparação de oportunidades, se faz necessária, portanto, a superação das barreiras arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais, epistemológicas.

No contexto desta transição paradigmática, a ação da escola, garantindo a transversalidade da educação especial no sistema re-

²⁰ MEC. *Inclusão Revista da Educação Especial*. N. 1, out 2005, p.20. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>. Consultado em: 09/03/2017.

gular de ensino oportuniza, de forma significativa, o enfrentamento da monocultura pedagógica e a emergência das diferentes formas de sensoriamento do mundo nas escolas²¹. Considerando a centralidade pedagógica da corporeidade, entendemos que a transformação da escola tem sido impulsionada pela presença/reivindicação dos sujeitos com deficiência nos cotidianos escolares. Ou seja, podemos falar de uma pedagogia do encontro e da convivência.

Numa investigação em que o fio constitutivo foi a presença / reivindicação das pessoas com deficiência na universidade²², apontamos quatro argumentos a favor da contribuição das pessoas com deficiência para a revisão epistemológica nesta transição paradigmática. A saber.

1. A presença das corporeidades desviantes confrontou o sujeito universal e exigiu a eliminação das barreiras advindas da monocultura do saber. 2. As diferentes formas de sensoriamento do mundo promoveram o alargamento dos espaços pedagógicos na universidade.

3. O modelo social de deficiência apontou para a necessária revisão dos critérios meritocráticos no sentido da neutralização das fronteiras dicotômicas entre as diferenças, uma vez que o mérito é também socialmente construído. 4. A inclusão carregou a tonalidade utópica porque exigiu uma consciência antecipatória, ou seja, o princípio da emancipação de todos os sujeitos antecedeu o movimento inclusivo.²³

Voltando-nos para os cotidianos escolares, no caso do Brasil, as práticas correntes apontam para uma necessária transformação das escolas. Em 2009, uma pesquisa realizada em 501 escolas de 27 estados deste país, apontou que, ainda, predominam as atitudes e práticas classificatórias, seletivas e excludentes no sistema educacio-

²¹ COSTA-RENDERS, E.C. *A inclusão na universidade: as pessoas com deficiência e novos caminhos pedagógicos*. Curitiba: Prismas, 2016.

²² COSTA-RENDERS, E.C. *Invisibilidade e emergência da universidade inclusiva na tessitura de uma rede de memórias*. Campinas: UNICAMP, 2012, p.85. Tese de Doutorado. Disponível em: < www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=79580 >. Consultado em: 30 out. 2016.

²³ COSTA-RENDERS, E.C. *A inclusão na universidade: as pessoas com deficiência e novos caminhos pedagógicos*. Curitiba: Prismas, 2016, p.09.

nal brasileiro. O percentual de discriminação apontado foi de 99,3%, abrangendo as seguintes áreas temáticas: «necessidades educacionais especiais, étnico-racial, gênero, geracional, socioeconômica, orientação sexual, territorial»²⁴. Neste cenário, as crianças e jovens com deficiência fazem parte da área temática que mais sofre discriminação nos ambientes escolares, a saber, as necessidades educacionais especiais.

Especialmente no que toca à inclusão de pessoas com deficiência (crianças ou adultos), em meio ao constante enfrentamento de barreiras, estamos «aprendendo a ser» uma escola inclusiva. Neste sentido, conceitos como acessibilidade e *design* universal para a aprendizagem²⁵ trazem, em si, grande relevância pedagógica, juntamente com a convivência com as pessoas com deficiência, nos termos de argumentos, vivências e testemunhos que podem alavancar o salto ético e epistemológico sugerido por esta presença/reivindicação no campo educacional. No âmbito desta discussão, Meyer e Rose afirmam que

[...] os estudantes que estão nas margens, para quem os currículos atuais são manifestamente ineficazes, podem realmente liderar o caminho para uma verdadeira reforma, pois eles nos ajudam a entender deficiências em nosso sistema educacional e currículos, as quais impedem o ensino e a aprendizagem para todos.²⁶

A presença/reivindicação das pessoas com deficiência na universidade²⁷ por exemplo, testemunha como o inicial estranhamento

²⁴ MEC/INEP. *Ações discriminatórias em âmbito escolar*. Brasília: INEP, 2009. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/relatoriofinal.pdf>>. Consultado em: 14 nov. 2016.

²⁵ CAST. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author, 2011.

²⁶ MEYER, A., & ROSE, D. H. The future is in the margins: the role of technology and disability in educational reform. In D. H. Rose, A. Meyer & C. Hitchcock (Eds.), *The universally designed classroom: accessible curriculum and digital technologies* (pp. 13-35) Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2005. Disponível em: <http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/MeyerRose_FutureisintheMargins.pdf>. Consultado em: 30 out. 2017.

²⁷ COSTA-RENDERS, E. C. *Invisibilidade e emergência da universidade inclusiva na tessitura de uma rede de memórias*. Campinas: UNICAMP, 2012,

da corporeidade desviante pode transformar-se na possibilidade de reconhecimento mútuo, desenvolvimento de laços de solidariedade e troca de saberes entre os diferentes sujeitos nas rotas compartilhadas. A orientação espacial às pessoas com cegueira, a condução de uma cadeira de rodas quando necessário, a partilha das anotações com as pessoas com surdez, o ensino da língua de sinais pelas pessoas com surdez às pessoas ouvintes, enfim, são muitas as situações que testemunham atos de solidariedade que emergem da convivência entre diferentes sujeitos no ambiente educacional.

A valorização das diferenças fora de um sistema de hierarquização das mesmas: das monoculturas às ecologias

Historicamente, integração e inclusão são os modelos de inserção das pessoas com deficiência no sistema escolar. Integrar significa incorporar-se e acomodar-se, insinuando uma ação da parte da pessoa com deficiência para adaptar-se ao ambiente tal como está, desconsiderando-se os impedimentos socialmente impostos à mesma. Esta «é uma forma condicional de inserção em que vai depender do aluno, ou seja, do nível de sua capacidade de adaptação às opções do sistema escolar, a sua integração»²⁸. Incluir, no entanto, significa envolver quem já pertence ao todo, num ambiente propício ao seu desenvolvimento, insinuando uma ação da sociedade no sentido de trazer para o exercício cidadão alguém que dela faz parte. Incluir, portanto, exige transformações na escola.

Ao trabalhar com a construção de espaços educacionais inclusivos, diariamente, tornar-se perceptível um movimento ambivalente – o respeito às diferenças e o risco da demarcação dos territórios

p.85. Tese de Doutorado. Disponível em: < www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=79580 >. Consultado em: 30 out. 2016.

²⁸ MANTOAN, M. T. E. *A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema*. São Paulo: Memnon/Editora SENAC, 1997, p.08.

nas instituições educacionais. Portanto, nos termos da discussão e revisão epistemológica, há que considerarmos as diferenças fora de um sistema de hierarquização das mesmas. Segundo Lígia Amaral, a naturalização das diferenças, num discurso valorativo, produziu hierarquias dicotômicas (igual/desigual, capaz/incapaz, normal/anormal, são/deficiente, melhor/pior), sendo que o rompimento desse discurso, fundamentado em dicotomias hierárquicas, torna-se possível através de outro discurso - o descritivo. A autora entende que «há que conhecer o ‘divisor de águas’ entre o normal e o anormal, entre o desvio e o não-desvio, entre o ‘legítimo’ e o ‘ilegítimo’». ²⁹ Ou seja, somente o conhecimento pode romper preconceitos firmados em discursos valorativos.

A marcação hierárquica da igualdade e diferenças, portanto, nos remete ao discurso valorativo. O olhar das semelhanças, ao marcar a igualdade e a diferença, é um determinante para a imposição de uma forma desqualificada de ser e aprender às pessoas com deficiência. Deste olhar, decorre a classificação que, por sua vez, produz a exclusão e segregação de pessoas com deficiência nos sistemas educacionais. No entanto, o olhar das diferenças, numa perspectiva relacional e interdependente, pode nos ajudar a superar este processo, pois, segundo Macedo, a «lógica das semelhanças é a lógica das classes; a lógica das diferenças é a lógica das relações» ³⁰.

Nos sistemas educacionais, por vezes, ainda predomina a marcação da igualdade ou da diferença para a segregação e exclusão, sendo tal processo naturalizado pela hegemonia das monoculturas na maioria das escolas. Nesta mesma perspectiva, as tradicionais estruturas curriculares e suas divisões em áreas e departamentos também, por vezes, têm promovido a fragmentação e hierarquização

²⁹ AMARAL, L. *Conhecendo a deficiência* (em companhia de Hércules). São Paulo: Robe Editorial, 1995, p.150.

³⁰ MACEDO, L. *Ensaio Pedagógico: como construir uma escola para todos?* Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

do conhecimento, desintegrando o processo educativo e a própria visão do ser humano e de suas aptidões. Como já mencionado, a antiga separação entre Escola Especial e Escola Regular, nos termos do esvaziamento do caráter educativo da primeira, por exemplo, dá testemunho desta concepção reducionista na educação de crianças e jovens (com e sem deficiência) em todo o mundo.

Aproximando-nos à realidade atual das escolas brasileiras, há que se discutir como realizar as necessárias transformações para que a instituição escolar efetivamente cumpra o seu dever de educar. Imediatamente relacionada às mudanças acima apontadas, está o rompimento com o paradigma educacional dominante.

Os reducionismos do paradigma dominante advindos da distinção hierárquica e da homogeneização prescrita em currículos fechados legitimaram, historicamente, o desperdício de algumas experiências e induziram a inexistência de determinados grupos sociais. Na perspectiva da sociologia das ausências,³¹ os modos de produção da não-existência legitimaram várias maneiras de não-existir. No caso das pessoas com deficiência física, por exemplo, legitimou-se a incapacidade de chegar aos espaços sociais e educacionais, sem perguntar pelas diferentes formas de projeção e organização dos espaços arquitetônicos e dos mobiliários. Naturalizou-se que a capacidade de ir e vir está imediatamente relacionada à funcionalidade dos sujeitos mediante os padrões, social e educacionalmente, definidos. Tais constatações apontam para as ciladas da marcação da igualdade/diferença e para a relevância da pergunta ética também no campo da educação.

A sociedade contemporânea testemunha um movimento do campo da ética e cidadania que nos coloca uma questão: como habitamos, juntos, este mundo de tal forma que todos tenham acesso ao bem comum? Tal indagação busca desnaturalizar a condição de imutabili-

³¹ SANTOS, B. s. *A gramática do tempo*. São Paulo: Cortez, 2008.

dade do sistema educacional homogêneo. Neste cenário, «sem dúvida, a razão mais importante para o ensino inclusivo é o valor social da igualdade. Ensinamos os alunos através do exemplo de que, apesar das diferenças, todos nós temos direitos iguais»³². O valor social da igualdade funda-se na equidade, respeitando as diferenças fora de um sistema de hierarquização das mesmas. Portanto, a equidade buscar neutralizar as fronteiras dicotômicas por meio do olhar relacional.

A perspectiva de um salto ético no campo da educação nos remete tanto aos princípios do paradigma da inclusão (educação como direito fundamental, igualdade de direitos e equiparação de oportunidades), quanto aos movimentos epistemológicos (modelo social de deficiência, acessibilidade e *design* universal para aprendizagem, ecologias).

Voltando-nos à educação especial inclusiva, as intencionalidades didáticas do paradigma da inclusão exigem a ressignificação da deficiência, entendendo-a como, também, resultante dos impedimentos advindos do paradigma educacional dominante. Isto necessariamente aponta para o trabalho de eliminação das barreiras físicas, comunicacionais e epistemológicas na escola. Neste sentido, o *design* universal para aprendizagem³³ propõe as abordagens pedagógicas que oportunizem as múltiplas possibilidades de representação do que aprender, as múltiplas formas de ação e expressão do como aprender e os múltiplos afetamentos/interesses - o porquê aprender.

Ao considerar as experiências de inclusão escolar, com base em trabalhos anteriores³⁴, podemos apontar algumas contribuições epistemológicas da transversalidade da educação especial no sistema de

³² STAINBACK, S. STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999, p. 26-27.

³³ CAST. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author, 2011.

³⁴ COSTA-RENDERS, E. C. *A inclusão na universidade: as pessoas com deficiência e novos caminhos pedagógicos*. Curitiba: Prismas, 2016.

ensino brasileiro. Estas nos remetem ao movimento de emergência de diferentes saberes, temporalidades e reconhecimentos numa instituição educacional. A saber: a surdez como experiência visual; a difusão, aquisição e instrução em língua de sinais na escola; as diferentes formas de sensoriamiento do mundo no campo pedagógico; a circulação de diferentes códigos de escrita e leitura (escrita tátil, escrita em tinta, escrita digital) na comunidade escolar; a abordagem bilíngue para surdos; as experiências de atuação multidisciplinar e intersetorial a partir da escola. É possível, portanto, afirmar que a presença/reivindicação das pessoas com deficiências nos sistemas educacionais tem contribuído significativamente para as ecologias nas escolas brasileiras.

Em lugar da conclusão

Ao caminhar para a finalização desta reflexão, há que considerarmos um horizonte utópico. Nós o faremos, refletindo sobre as afirmações de um estudante com deficiência sobre o que a inclusão representa para ele. Em suas palavras.

Devo citar, ainda, os momentos em que minha passagem pelo projeto proporcionou-me inclusão. Foram dois momentos distintos. O primeiro foi ao começar a frequentar as aulas de dança. Foi a inclusão em uma nova atividade, em um novo círculo de pessoas e relações, em uma nova oportunidade de desenvolvimento pessoal. O segundo aconteceu quando comecei a participar das apresentações. Elas me tornaram alguém capaz de agregar valor à sociedade a partir de um trabalho artístico, de levar cultura às pessoas, de contribuir com o mundo em que vivemos. Foi, portanto, uma inclusão em outra esfera, que só foi possível em consequência da primeira. A inclusão parece um processo que ocorre em efeito dominó, uma leva à outra, que por sua vez, leva a outra e assim por diante. ³⁵

³⁵ QUARTERO, F. *Valiosa vida*. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2010, 194-195.

Tal qual Felipe, entendemos que os princípios e movimentos da educação inclusiva nos remetem a uma há consciência antecipatória. Nos tempos da transição de uma epistemologia hegemônica para as epistemologias emergentes (as contra hegemônicas), o horizonte utópico nos conduz para o que, ainda, não existe.

O paradigma da inclusão funda-se numa concepção educacional que, para além dos sistemas instituídos, requer que um lugar, praticado pela educação, torne-se espaço de trânsito aberto e emancipador. Rumo à constituição das condições de acesso e de permanência para as pessoas que desejarem praticar um espaço, o qual pode ser um não-lugar (uma utopia), o novo paradigma apresenta a crítica da realidade presente e o desejo de uma sociedade melhor, sendo, muitas vezes, «mais importante afirmar a possibilidade de alternativas do que as definir»³⁶. Tais considerações nos levam, portanto, a indagar. Há lugar para todas as pessoas nas instituições educacionais?

Não. Se partirmos do pressuposto do aspecto físico do lugar das instituições educacionais, considerando as relações de coexistência dos corpos no lugar, não há lugar para todas as pessoas, simultaneamente, ocuparem uma escola. Isto porque uma instituição educacional não é, nem deve ser, um espaço de fixação. Parece-nos que, aí, está, o elemento essencial para que a inclusão não se torne captura para um sistema – o movimento. Nas palavras de Felipe, seria o efeito dominó.

A escola é um espaço educacional de trânsito. Segundo Certeau, «existe espaço sempre que se tomam em conta vetores de direção, quantidade de velocidade e a variável tempo. O espaço é um cruzamento de móveis. É, de certo modo, animado pelo conjunto dos movimentos que aí se desdobram»³⁷. Neste sentido, como espaço de

³⁶ SANTOS, B.S. *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado*. São Paulo, SP: Cortez, 2004, p.10.

³⁷ CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, p.202.

trânsito, é possível que todas as pessoas, que assim o desejarem, façam o percurso educacional, sendo a escolarização um processo importante para a emancipação dos sujeitos na sociedade contemporânea. Entendemos que a emancipação, portanto, deve ser o princípio que funda o movimento inclusivo nesta contemporaneidade.

Consideradas as questões relativas ao problema humano em lidar com as diferenças, importa considerar também que o conceito inclusão, por si só, é ambivalente. O movimento de trazer para dentro pode ser também aprisionar. Inclusão, portanto, diz respeito ao poder e querer fazer parte, não, necessariamente, precisar fazer parte. No precisar fazer parte podem estar os limites da captura. Isto nos aproxima de outra indagação: a educação é necessária?

Se a educação está diretamente relacionada à produção da existência humana, se ela é constituinte do ser humano – ser inacabado/ser-mais³⁸, sim, a educação é necessária. Então, temos um problema: como oportunizar o necessário fora de um sistema de captura? A resposta a esta pergunta nos remete, novamente, ao paradigma da inclusão: a construção das condições de acesso ao bem comum para todos por meio de sistemas educacionais complexos, capazes de equacionar o problema da marcação da igualdade/diferença.

É possível a referência à inclusão necessária, especialmente, quando estão em jogo as condições de formação das crianças e adolescentes, bem como a responsabilidade do Estado, da comunidade e das famílias em relação à garantia do acesso à educação, como preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente³⁹ no Brasil.

Se, em sua complexa condição humana, o ser humano é um «ser de necessidades e desejos»⁴⁰ incluir pode ser uma necessidade. No

³⁸ FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1987.

³⁹ BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Brasília, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L8069.htm >. Consultado em: 30 out. 2016.

⁴⁰ ASSMANN, H. *Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática*. Piracicaba, SP: Unimep, 2001, p.35.

entanto, tal necessidade também pode ser oportunidade, especialmente, se, no espaço educacional, a emancipação dos sujeitos e a esperança de uma vida melhor para todas as pessoas tem primazia. Ou seja, uma forma de clarear o limite entre captura e inclusão, é o horizonte utópico – o *ainda-não*.

O paradigma da inclusão trabalha com o *ainda-não*, o qual inscreve no presente uma possibilidade incerta, mas nunca neutra. Se a educação inclusiva pretende ser um pensamento alternativo das alternativas, ela deve firmar-se em uma tonalidade utópica, pois «a criação de um mínimo de consenso à volta deste imperativo é a primeira condição de uma luta utópica mas realista contra a acrescida virulência dos sistemas de desigualdade e de exclusão»⁴¹. Entendemos que a luta contra a exclusão social e educacional tem um componente ético importante, não se pode reduzir a realidade excludente ao que existe, há que se assumirmos um compromisso com a construção de uma sociedade para todas as pessoas.

A educação inclusiva nos coloca num movimento de construção coletiva e permanente, o qual exige a ressignificação do espaço escolar nos termos da educação para a esperança. Se «o descaso com a educação transformou-se, no Brasil, numa causa mortis indisfarçável (...) é preciso pensar a educação a partir dos nexos corporais entre seres humanos concretos, ou seja, colocando em foco a corporeidade viva, na qual necessidades e desejos formam uma unidade»⁴². Considerando-se o desvio provocado pela presença/reivindicação das pessoas com deficiência nas instituições escolares brasileiras, é possível novamente reconhecer a sua contribuição com argumentos, vivências e testemunhos dos nexos corporais entre nós, como humanos concretos, seres interdependentes.

⁴¹ SANTOS, B.S. *A gramática do tempo*. São Paulo: Cortez, 2008, p. 315.

⁴² ASSMANN, H. *Metáforas novas para reencantar a educação*: epistemologia e didática. Piracicaba, SP: Unimep, 2001, p.35.

Esta discussão evoca a necessária educação para a sensibilidade solidária, interdependência e o reconhecimento mútuo. Se o ser humano não é, naturalmente, solidário, o mesmo carece da educação para o desenvolvimento desta competência essencial à existência digna para todas as pessoas. O salto ético proposto pelo paradigma da inclusão não acontecerá de forma espontânea, pois ele «necessita ser alavancado com argumentos, vivências, testemunhos e, até mesmo, a sensação de riscos e ameaças, que não formam parte do senso comum do nosso cotidiano»⁴³. ORDEN Parece-nos, portanto, que a educação inclusiva não somente alcança a todos, mas nos ensina a ser todos, habitando juntos, num *continuum* da busca de uma vida digna para todos. O que, ainda, não tem lugar na sociedade contemporânea, inclusive na brasileira.

Bibliografia

- AMARAL, Lígia. *Conhecendo a deficiência* (em companhia de Hércules). São Paulo: Robe Editorial, 1995, p.150.
- ASSMANN, Hugo. *Paradigmas educacionais e corporeidade*. Piracicaba, SP: UNIMEP, 1994.
- COSTA-RENDERS, Elizabete. C. *A inclusão na universidade: as pessoas com deficiência e novos caminhos pedagógicos*. Curitiba: Prismas, 2016.
- MANTOAN, Maria Teresa E. *Para uma escola do século XXI*. Campinas: UNICAMP, 2013.
- SANTOS, Boaventura S. *A gramática do tempo*. São Paulo: Cortez, 2008.

⁴³ ASSMANN, H.; SUNG, J. M. *Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000, p.31.

A AUTORIA DIGITAL COLABORATIVA COMO ESTRATÉGIA DE CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

Claudio F. André

Universidade Metodista de São Paulo

E-mail: claudiofandre@gmail.com

Resumo

Neste artigo consideramos que a autoria digital colaborativa favorece a revisão das próprias produções e as dos colegas, considerando-os produtos sempre em processo. Tem como proposta instigar o leitor a entrar em contato com uma visão de educação para cidadania que assume a função de estabelecer os elos de ligação junto ao professor e aluno, num movimento que implica em compreender o paradigma da autoria digital colaborativa, o desenvolvimento de atividades que priorize a criticidade, a reflexão e o trabalho coletivo. Objetiva ainda discutir a produção coletiva de conteúdos digitais alicerçada pela troca entre pares, pela colaboração, pelo processo de autoria colaborativa e pelo trabalho de mediação do professor na escola, de modo que os alunos se envolvam, assumam a responsabilidade sobre o seu próprio processo de aprendizagem, adquirindo competências que lhes permitam continuar aprendendo ao longo da vida.

Palavras-chave: Autoria digital; Cidadania, Competências digitais.

Abstract

In this article we consider that the collaborative digital authoring favors the revision of the own productions and those of the colleagues, considering them products always in process. Its purpose is to

instigate the reader to come into contact with a vision of citizenship education that assumes the function of establishing the links of connection with the teacher and student, in a movement that implies understanding the paradigm of digital collaborative authorship, the development of activities that prioritize criticality, reflection and collective work. It also aims to discuss the collective production of digital contents based on the exchange between peers, for collaboration, for the process of collaborative authorship and for the work of mediation of the teacher in the school, so that students become involved, take responsibility for their own learning by acquiring skills that enable them to continue learning throughout their lives.

Keywords: Digital authoring; citizenship, digital skills.

Introdução

Nos últimos anos, as concepções a respeito da autoria digital colaborativa passaram por profundas modificações que permitiram aproximar essa proposta ao dia a dia do aluno, ou seja, ao seu mundo real, tornando-a cada vez mais presente e concreta. Em uma perspectiva mais ampla, podemos perceber que a preocupação com a autoria digital colaborativa não se restringe à escola e ao currículo formal das disciplinas.

A importância da autoria digital, na sociedade atual, produz um importante movimento pedagógico denominado: ciência, tecnologia e sociedade (BURKE, 2015). Tendência que leva em conta o impacto atual da autoria digital, envolvendo uma visão interdisciplinar que desconsidera a compartimentalização do conhecimento entre áreas distintas.

Dessa forma, podemos compreender que a autoria digital colaborativa deve servir à formação de pessoas para que possam participar e usufruir das oportunidades, das responsabilidades e dos desafios inerentes a uma sociedade na qual a influência

da computação se faz cada vez mais presente. É preciso, portanto, que os cidadãos sejam capazes de criar conteúdos digitais colaborativamente a partir de análises bem fundamentadas, participar das decisões que afetem suas vidas, organizando um conjunto de valores mediado na consciência da importância de seu próprio aperfeiçoamento e no aprimoramento das relações sociais.

Segundo Almeida (2007), a formação de cidadãos com este perfil pressupõe o desenvolvimento de algumas competências, entre as quais destacamos:

- a) Expressar-se e comunicar-se utilizando diferentes linguagens para expor seus julgamentos de valor;
- b) Construir representações sobre fenômenos do cotidiano;
- c) Utilizar os conhecimentos escolares para se posicionar e participar das transformações sócio-culturais;
- d) Estabelecer relações e conexões que sustentem decisões baseadas em princípios e conceitos;
- e) Analisar e se posicionar em relação a fatos científicos e tecnológicos;

A autoria digital colaborativa desenvolve:

- a) A capacidade analítica e investigativa para chegar a uma decisão a respeito de situações que envolvam a natureza, a sociedade, a ciência e a tecnologia;
- b) A capacidade de comunicação para ouvir, interpretar e expressar diferentes pontos de vista;
- c) A imaginação para colocar-se no lugar do outro, compreendendo concepções, argumentos e pontos de vista diferentes dos seus com sensibilidade e sem preconceitos.

As competências citadas nos parágrafos anteriores são especialmente significativas para os indivíduos e ratificam a importância da autoria digital na construção da cidadania, como mostram as figuras a seguir:

Figura 1 – Nível de Autoria Alto

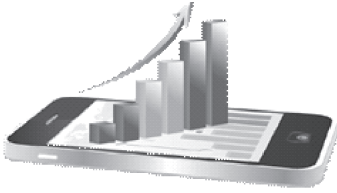
NÍVEL DE AUTORIA	PALAVRA-CHAVE	AÇÃO
<p>ALTO</p> 	Re-autoria	Transformar o conteúdo adicionando sua própria interpretação, reflexão, prática ou conhecimento.
	Contextualização	Alterar o conteúdo ou acrescentar novas informações, a fim de atribuir significado, sentido através de exemplos e cenários

Figura 2 – Nível de Autoria Médio

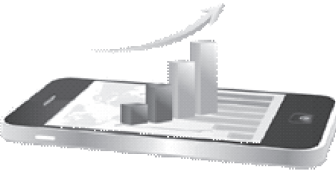
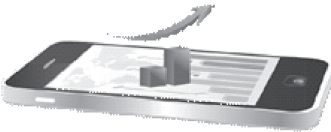
NÍVEL DE AUTORIA	PALAVRA-CHAVE	AÇÃO
<p>MÉDIO</p> 	Síntese	Reduzir o conteúdo selecionando as ideias essenciais.
	Reaproveitamento	Reutilizar para uma finalidade diferente ou alterar para tornar mais adequado para diferentes objetivos de aprendizagem ou de resultados.
	Versão	Implementar mudanças específicas para atualizar o recurso ou adaptá-los para um contexto diferente.
	Redesenho	Converter um conteúdo num outro formato, ou seja, apresentar o conteúdo pré-existente num modo de apresentação diferente.

Figura 3 – Nível de Autoria Baixo

NÍVEL DE AUTORIA	PALAVRA-CHAVE	AÇÃO
<p style="text-align: center;">BAIXO</p> 	Tradução	Transpor o conteúdo de um idioma para outro.
	Personalização	Agregar tecnologias para contribuir com o progresso individual e personalizado.
	Reordenação	Alterar a ordem ou sequência
	Decomposição	Separar o conteúdo em diferentes seções, quebrar o conteúdo em partes.
	Remixagem	Conectar o conteúdo com novas mídias, interfaces interativas ou componentes diferentes.
	Montagem	Integrar o conteúdo com outros materiais a fim de desenvolver um produto ou uma nova unidade como, por exemplo, um curso.

1. A autoria digital colaborativa na educação como estratégia de construção da cidadania

Na educação, todos devem ter a oportunidade de construir uma base sólida de conceitos que envolvem a autoria digital, garantindo que o aluno se familiarize com o mundo natural e reconheça sua diversidade e sua unidade.

Gomez (2004) considera que a autoria digital colaborativa pode ser caracterizada como uma forma de pensamento e construção de conhecimento com profundas implicações no desenvolvimento sociocognitivo das pessoas, onde a ideia de coletividade está sempre presente.

Para Lopes (2010), favorecer a autoria digital colaborativa tem por principal função a formação de pessoas capazes de, não apenas identificar as informações, mas principalmente produzir conteúdos

a partir da compreensão de conceitos e utilizá-los para enfrentar desafios e refletir sobre seu cotidiano.

Tomemos como exemplo uma das principais características da autoria digital colaborativa, a diversidade comunicacional, ou seja, a capacidade de transmitir informações e conceitos relevantes de forma didática, com o recurso mais adequado àquele contexto. Para Ricardo (2013) essa é uma capacidade que se desenvolve ao longo de anos de formação e, cuja importância, não se restringe aos profissionais da área de tecnologia. Portanto, a autoria digital colaborativa deve ser desenvolvida desde muito cedo e ao longo de toda a formação cidadã do sujeito.

Na visão de Merije (2012), outro pressuposto importante relacionado a autoria digital colaborativa é fazer com que os alunos e professores desenvolvam a competência de fazer pesquisa, isto é, aprender de forma independente e autônoma sobre um tema ou um procedimento que não se conhece, usando sites, bibliotecas e ambientes virtuais, ao mesmo tempo que discute com outros, os resultados encontrados.

Espera-se com isso que os autores digitais consigam organizar o seu cotidiano de forma que a observação seja criticamente constante e que possam recuperar informações obtidas anteriormente. Em outras palavras, é preciso incentivar os alunos e professores a revisitar, constantemente, seus conhecimentos e concepções, sendo capazes de tirar conclusões do seu trabalho, saber argumentar em favor delas, acolher os argumentos contrários e produzir novos conhecimentos.

2. Perspectivas, práticas, conceitos e competências na autoria digital colaborativa

Kafai (2009) destaca que durante o desenvolvimento de projetos que favorecem a autoria digital colaborativa estão sempre presentes:

- f) As perspectivas computacionais
- g) As práticas computacionais
- h) Os conceitos computacionais
- i) As competências computacionais

Os quadros a seguir apresentam mais detalhes do que entendemos por perspectivas, práticas, conceitos e competências computacionais na autoria digital colaborativa:

Quadro 1 – Perspectivas computacionais

Perspectivas Computacionais		
Item	Perspectiva	Descrição
01	Expressar	Perceber que a computação é um meio de criação. "Eu posso criar."
02	Conectar	Reconhecer a vantagem de criar com e para outros "Eu posso ter novas ideias quando tenho acesso a outras."
03	Questionar	Sentir que se pode fazer perguntas sobre o mundo "Eu posso (utilizar a computação para) suscitar questões que façam sentido (com entes computacionais) para mim e para o mundo."

Quadro 2 – Práticas Computacionais

Práticas Computacionais		
Item	Prática	Objetivos
01	Ação iterativa e incremental	Desenvolver um pouco, depois verificar se funciona e, em seguida, desenvolver um pouco mais
02	Teste e depuração	Certificar-se de que tudo funciona, encontrar e corrigir erros
03	Reutilização e reformulação	Fazer algo utilizando o que outros – ou você – já fizeram
04	Abstração e modulação	Construir algo grande unindo conjuntos de partes menores
05	Geração de hipóteses	Formular um resultado provisório, com intenções de ser posteriormente demonstrada ou verificada, constituindo uma suposição admissível
06	Prototipagem	Elaborar o modelo de um produto de trabalho da fase de testes e/ou planejamento de um projeto

Quadro 3 – Conceitos Computacionais

Conceitos Computacionais		
Item	Conceito	Objetivos
01	Sequência	Identificar uma série de etapas de uma tarefa
02	Ciclos	Executar a mesma sequência várias vezes
03	Execução em paralelo	Fazer as ações decorrerem ao mesmo tempo
04	Eventos	Fazer um acontecimento causar outro acontecimento
05	Condições	Tomar decisões com base em condições
06	Operadores	Expressar operações matemáticas e lógicas
07	Dados	Armazenar, recuperar e atualizar valores
08	Instruções	Dar comandos ao computador
09	Orientação a Objetos	Elaborar a análise, projeto e programação de sistemas baseado na composição e interação entre diversas unidades

Quadro 4 – Competências Computacionais

Competências computacionais		
Item	Competência	Objetivos
01	Raciocínio lógico	Deduzir (Determinar a conclusão. Utiliza-se da regra e sua premissa para chegar a uma conclusão) e induzir (determinar a regra. É aprender a regra a partir de diversos exemplos de como a conclusão segue da premissa)
02	Algoritmos	Definir uma sequência finita de instruções bem definidas e não ambíguas, cada uma das quais pode ser executada mecanicamente num período de tempo finito e com uma quantidade de esforço finita
03	Plataformas e / ou Linguagem de programação	Utilizar um método padronizado para comunicar instruções para um computador

Tomando como referência as perspectivas, práticas, conceitos e competências computacionais citadas, podemos compreender que através das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova organização das competências que envolvem a autoria digital colaborativa.

Podemos então deduzir que o desenvolvimento de perspectivas, práticas, conceitos e competências computacionais de autoria digital colaborativa não ocorre em uma única situação de aprendizagem, mas requer um conjunto articulado que envolve situações planejadas, a atuação consciente do professor, a seleção criteriosa dos conteúdos, a diversificação de metodologias disciplinares e a participação ativa dos alunos. Dessa forma, um currículo que promove a autoria digital colaborativa tem o compromisso de articular as disciplinas e as atividades escolares com aquilo que se espera que os alunos aprendam ao longo de toda a sua formação.

Como resultado, espera-se que esse processo conduza a uma mudança que envolva a vida e a responsabilidade pessoal do sujeito frente à construção de seu conhecimento, aprendendo a:

- a) Fazer registros de suas observações através de textos, infográficos, protótipos, fluxogramas, tabelas, gráficos e desenhos.
- b) Guardar os registros de suas observações ordenadamente;
- c) Avaliar os seus dados periodicamente;
- d) Observar e identificar com critérios um determinado fenômeno ou situação;
- e) Debater com os seus colegas sobre as suas dúvidas e a viabilidade de suas conclusões.
- f) Alterar um procedimento, caso conclua que deva mudá-lo com base na análise de suas observações;
- g) Escrever sobre suas observações e conclusões;
- h) Não ter medo de errar e aprender a corrigir seus erros para continuar suas produções.

3. A escola como espaço para a autoria digital colaborativa

A escola tem um papel significativo na formação dos indivíduos, na sua cultura, nas suas relações sociais e, decididamente, em seu processo de interpretação da informação. É uma instituição que reúne condições propícias para desempenhar esse papel. Na escola, os alunos podem ser apresentados a um conjunto organizado e planejado de temas e situações de aprendizagem que pode ser sistematizado gerando oportunidades para que sejam autores do próprio conhecimento.

Santaella (2013) considera que é possível desenvolver a autoria digital colaborativa de forma dinâmica, orientando o trabalho escolar para o conhecimento sobre fenômenos da natureza, incluindo o ser humano e as tecnologias mais próximas e mais distantes, no espaço e no tempo. Ou seja, a autoria digital colaborativa pode ser contemplada em diversos eixos temáticos, como por exemplo: vida e ambiente, ser humano e saúde, tecnologia e sociedade, ética e trabalho, entre outros.

Mcgonigal (2012) destaca que estabelecer relações entre estes (e outros) eixos — considerando o que já é de conhecimento do aluno e novas concepções, entre o comum e o diferente, entre as proposições particulares e as formulações abrangentes que possibilitam generalizações, definindo contrapontos entre os muitos elementos no universo de conhecimentos — são processos essenciais à estruturação do pensamento e, por consequência, da autoria digital colaborativa.

A instituição escolar é particularmente importante em relação a aspectos do desenvolvimento afetivo, dos valores e das atitudes que também merecem atenção ao se estruturar atividades de autoria digital. Em outras palavras, as atividades devem ser concebidas como um repertório de oportunidade para o encontro entre o aluno, o professor e o mundo, reunindo a história e as

vivências dos alunos e oferecendo-lhes cenas, imagens, palavras e proposições que sejam significativas o suficiente para que se desenvolvam na perspectiva de ultrapassar o conhecimento intuitivo e o senso comum.

Waiselfisz (2007) considera que é importante que o educando se desenvolva e se aproprie de propostas de autoria digital colaborativa, com autonomia no pensar e no agir, sendo necessário ainda reconhecer o binômio ensino e aprendizagem como uma relação entre sujeitos, em que cada um, a seu modo e com determinado papel, está envolvido na construção de uma compreensão dos fenômenos naturais e suas transformações, na formação de novas atitudes e valores.

Podemos, dessa forma, entender que o aluno torna-se sujeito de sua aprendizagem quando é dele o movimento de dar novos significados ao mundo, o que pode ser entendido como construir explicações norteadas pela autoria digital.

Nas atividades propostas na escola consideramos sempre que a melhoria da aprendizagem dos alunos passa pela autoria digital colaborativa. Devemos então considerar atividades práticas como situações que possibilitem aprendizagem significativa dando condições para que os alunos possam:

- a) Formular questões acerca de sua realidade e dos fenômenos que vivenciam;
- b) Elaborar hipóteses sobre essa realidade e esses fenômenos e testá-las, orientando-se por procedimentos planejados;
- c) Interagir com seus colegas em um ambiente coletivo e propício ao debate de ideias e ao desenvolvimento da capacidade de argumentação através do confronto de suas opiniões.

Promover situações de aprendizagem com estas características não requer uma infraestrutura sofisticada na escola, com aparelhos caros, grandes laboratórios e equipamentos de precisão. Essas situações podem ocorrer no próprio ambiente da sala de aula, desde que algumas condições sejam estabelecidas.

Para Lopes (2007), a primeira condição é o planejamento da atividade que deve propiciar situações cognitivamente desafiadoras para os alunos, valorizando suas ideias iniciais e representações sobre os temas propostos. Esse planejamento deve pressupor momentos para o registro pessoal dos alunos de forma sistemática e outros momentos de trabalho em grupo para confrontação de ideias e reelaboração de questões.

Também é importante o envolvimento dos alunos que devem ter participação ativa e comprometida, não apenas com a manipulação de objetos ou equipamentos, mas pensando no que fazem e porque fazem.

A riqueza desse tipo de situação de aprendizagem está em propiciar ao aluno a oportunidade para que ele entre, de forma consciente, no jogo de trabalhar com coisas e objetos como se fossem outras coisas e outros objetos. Este tipo de situação permite conectar símbolos com coisas e situações imaginadas, o que raramente é buscado na sala de aula tradicional, expandindo os horizontes da compreensão do fenômeno ou objeto em estudo.

Para os alunos aprenderem a trabalhar com autoria digital colaborativa, mais importante do que as tecnologias utilizadas é o planejamento do professor e a clareza dos objetivos propostos, aliados à sua mediação, com boas perguntas e uma condução atenta da situação de aprendizagem. Isso permitirá aos alunos refletirem sobre o que estão fazendo, por que e para quê. Dessa forma, a discussão das observações, dos fenômenos e a interpretação dos resultados têm a finalidade de produzir conhecimento, o que se busca na autoria digital e do fazer pedagógico.

4. Considerações finais

A aprendizagem existe se houver a dúvida. Questionar os conteúdos, as ideias, as soluções e as estratégias explicitadas por si mesmo, pelos colegas ou pelos professores; identificar e analisar erros, considerando-os como caminho para o acerto; utilizar os resultados obtidos para tomar decisões são, entre outros, aspectos constitutivos da capacidade de ser crítico, capacidade indispensável para que os alunos continuem a aprender fora da escola.

Além disso, é preciso adquirir determinadas atitudes que colocam em jogo as normas sociais e lhes auxiliam a entender o sentido que constroem de si mesmos quando aprendem. Assim, ao realizar as atividades que envolvem a autoria colaborativa como estratégia de construção de cidadania, os indivíduos também aprendem a ter:

- a) Confiança em desenvolver atividades intelectuais que envolvam raciocínio computacional e em solucionar problemas, inclusive os inusitados.
- b) Respeito à palavra do colega, valorização do trabalho em equipe, da troca de pontos de vista/ideias e do erro como fonte de aprendizagem.
- c) Segurança ao argumentar e flexibilidade para modificar os argumentos, ao compreender que a validade de uma afirmação está diretamente relacionada à coerência da argumentação.
- d) Interesse em desenvolver estratégias variadas e alternativas de resolver problemas.
- e) Disposição em seguir as orientações dadas, desde as mais simples até as mais complexas.
- f) Cuidado com os equipamentos em geral, e em especial com os de uso coletivo, principalmente os tecnológicos, menos resistentes e de maior custo.

g) Disponibilidade para trabalho colaborativo, percebendo a necessidade de parceria no uso dos recursos e dos materiais coletivos.

h) Reconhecimento e valorização dos recursos tecnológicos como fontes de informação importantes para a aprendizagem.

É importante ressaltar que a aprendizagem dessas atitudes destaca o caráter dinâmico da identidade social, a ser construído ao longo da vida, e que, no ambiente escolar, se concretiza quando os espaços de vivência são transformados e novas e diferentes relações são estabelecidas entre os alunos, professor e o que se pretende ensinar, favorecendo assim a construção da cidadania.

5. Referências

- ALMEIDA, Fernando José. *Computador, escola e vida*. São Paulo: Cubzac, 2007
- BURKE, Brian. *Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. São Paulo: DVS, 2015
- FORTUNATO, M. V. *Autoria sob a materialidade do discurso*. Dissertação (Mestrado em Educação). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003
- GIARDELLI, Gil. *Você é o que você compartilha: e- agora: como aproveitar as oportunidades de vida e trabalho na sociedade em rede*. São Paulo: Gente, 2012
- GOMEZ, Margarita Victoria. *Educação em rede: uma visão emancipadora*. São Paulo: Cortez, 2004
- KAFAI, Yasmin B.; PEPPLER, Kylie A.; CHAPMAN, Robbin. *The computer clubhouse*. New York: Techars College Columbia University, 2009.
- LOPES, Rose (org.). *Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010
- MERIJE, Wagner. *Mobimento: educação e comunidade mobile*. São Paulo: Peirópolis, 2012
- RICARDO, Eleonora Jorge. *Educação a distância: professores-autores em tempos de cibercultura*. São Paulo: Atlas, 2013
- SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013
- WAISELFISZ, Julio Jacobo. *Lápis, borracha e teclado: tecnologia da informação na educação*. Brasília: Rede de Informação Tecnológica Latino-americana (RITLA), 2007
- MCGONIGAL, Jane. *A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012

CIDADANIA DIGITAL NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Adriana Barroso de Azevedo
César Augusto do Prado Moraes
Universidade Metodista de São Paulo
E-mail: adriana.azevedo@metodista.br
E-mail: cesarmatbori@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar a formação da cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica no espaço escolar que conduz a uma interação, comunicação e construção do conhecimento matemático. Pretendemos buscar respostas para a seguinte indagação: a escola estabelece uma formação da cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica? A metodologia utilizada é de caráter qualitativo na perspectiva narrativa, especificamente no ensino fundamental do 6º ao 9º ano. Utilizamos como fonte de dados um questionário e o texto das narrativas discentes. Verdadeiramente este trabalho de pesquisa nos levou a compreender que há um longo percurso a ser percorrido, mas princípios de mudança foram levantados com os dados do trabalho, onde os alunos/participantes destacaram o uso da “internet” como um espaços de formação com mais interação, comunicação e construção de conhecimento matemático, o que os leva a serem protagonistas do processo educativo e se transformarem em cidadãos digitais, assumindo o seu espaço na sociedade contemporânea e da informação.

Palavras-chave: Cidadania Digital; Matemática; Educação Básica; Tecnologias; Internet.

Abstract

The present work aims to analyze the formation of digital citizenship in the teaching of Mathematics in basic education in the school space that leads to an interaction, communication and construction of mathematical knowledge. We intend to seek answers to the following question: does the school establish a digital citizenship education in the teaching of Mathematics in basic education? The methodology used is qualitative in the narrative perspective, specifically in primary education from the 6th to the 9th grade. We used as a data source a questionnaire and the text of the student narratives. Truthfully, this research led us to understand that there is a long way to go, but principles of change were raised with the work data, where the students / participants highlighted the use of the “internet” as a more interactive training spaces , communication and construction of mathematical knowledge, which leads them to be protagonists of the educational process and to become digital citizens, assuming their space in the contemporary society and the information.

Key words: Digital Citizenship; Mathematics; Basic education; Technologies; Internet.

1. Introdução

Ao iniciar este trabalho, apresentando o tema de cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica, afirmamos que ele tem por intenção tratar de peculiaridades que permeia o espaço escolar. Nesse sentido, quando abordamos sobre a inserção de tecnologia na vida cotidiana e escolar dos discentes, estamos expressando a possibilidade de interação que está presente na realidade dos alunos.

É nessa acepção que o termo cidadania digital na educação básica permite ampliar as relações entre os alunos, colocando uma postura e a forma como os discentes lidam uns com os outros. Assim,

articular sobre cidadania digital no ambiente escolar é investigar novos espaços de discussões e interações discentes nesse novo cenário educacional.

Os autores Morgado e Rosas (2010, p. 3) salientam que a cidadania digital na educação básica se efetiva no ambiente escolar quando os alunos cidadãos de um universo on-line e ao mesmo tempo factual, podem se “[...]encontrar para conversar, para jogar, para trabalhar, para se verem e darem a ver, para lerem e darem-se a ler, enfim, para construírem uma comunidade universal que se forma à volta de crenças ou de gostos, sem fronteiras políticas”.

Este trabalho é uma investigação de caráter qualitativo na perspectiva narrativa que parte do estudo sobre a cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica, especificamente no ensino fundamental do 6º ao 9º ano. Maia (2009, p. 14) descreve a pesquisa qualitativa como sendo a gênese do conhecimento humano que “deve ser entendida na e pela interação entre o indivíduo e a realidade, através da atividade humana”.

Clandinin e Connelly (2011, p. 73) destacam que este trabalho de investigação sobre a formação da cidadania digital no ensino de Matemática de caráter qualitativo na perspectiva narrativa dissemina significados, pois seu procedimento de realização “requer uma reconstrução da experiência de uma pessoa [ou pessoas] em relação aos outros e ao ambiente social em que está inserida”. A investigação da formação da cidadania digital no ensino de Matemática na modalidade narrativa é “tanto um método de investigação quanto o fenômeno a ser investigado” (FRAIHA-MARTINS, 2014, p. 38). Assim, o fenômeno que buscamos na investigação deste trabalho é compreender qual ou quais contribuições os usos dos recursos tecnológicos digitais podem proporcionar na formação da cidadania digital e no processo de aprendizagem da Matemática dos alunos do Ensino Fundamental. As narrativas dos alunos/participantes têm “a capacidade de transmitir significados, valor e intenção na medida

em que nós seres humanos somos naturalmente contadores e personagens de nossas próprias histórias e das histórias dos demais” (FRAIHA-MARTINS, 2014, p. 38). Quando os alunos/participantes contarem suas narrativas da formação da cidadania digital, irão externalizar o que foi experimentar as tecnologias no processo de ensino/aprendizagem da Matemática e, ainda, narrar sobre si mesmos e como conduziram a formação, produzindo um novo sentido para a Matemática escolar ensinada e aprendida nesta sociedade tecnológica, da informação e do conhecimento.

Souza (2004, p. 12) embasa este trabalho ao falar sobre a necessidade de estabelecermos um “[...]constante diálogo entre a esfera do vivido e as fertilidades formativas e autoformativas das experiências e das transformações de identidade e subjetividade no processo de formação” da cidadania digital dos discentes.

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi definido como: analisar a formação da cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica no espaço escolar de interação, comunicação e construção do conhecimento matemático. Neste sentido, buscou-se entender como o uso de tecnologia no ensino de matemática precisa fazer parte do contexto do cotidiano escolar. Valorizando os benefícios que as mídias digitais podem contribuir para a formação da cidadania digital no ensino de matemática dos alunos que já fazem apropriação do uso das mesmas.

Pretendemos buscar respostas neste trabalho para a seguinte indagação: a escola estabelece uma formação da cidadania digital no ensino de matemática na educação básica? A partir de nossa indagação de pesquisa, buscamos através de referenciais teóricos e da aplicação e respostas de um questionário e do texto da escrita das narrativas dos alunos/participantes, compreender e procurar confrontar a teoria com a prática da formação da cidadania digital no ensino de matemática, verificando que os benefícios da tecnologia digital não estão resumido somente no equipamento em si, mas nas novas possibilidades

dos discentes aprenderem e estabelecerem uma relação de formação a partir do uso dos recursos tecnológicos nos ciberespaços.

Também levamos em consideração o conhecimento tecnológico dos alunos no processo de formação da cidadania digital. Nas escolas, segundo Azevedo (2016, p. 22), é preciso “superar ideias que neutralizam e objetivam o envolvimento dos participantes no processo de aprendizagem e que priorizam o objetivo de estudo e não o sujeito aprendente”. Neste trabalho, priorizamos os discursos dos alunos, partindo da afirmação de Balzan (2005, p. 117) de que “a voz do estudante, constitui, assim, elemento fundamental para o estudo realizado”.

Buscamos priorizar os discursos dos alunos/participantes neste trabalho como objetivo geral de partilhar inquietações e estabelecer uma epistemologia da formação da cidadania digital no ensino de matemática, na busca de reunir fonte de referência para professores que buscam dados reais e concretos, que consigam programar práticas de formação da cidadania digital de maneira criativa, inovadora e transformadora na rotina dos ambientes escolares no ensino de Matemática a partir da utilização das tecnologias digitais, pois, como afirma Azevedo (2016, p. 22), os docentes “da educação básica estão imersos nessa sociedade digital e vivenciam em suas práticas desafios relacionados ao uso de tecnologias”.

O processo de formação da cidadania digital a partir da aprendizagem da Matemática com o uso das tecnologias, cria possibilidades de transformação tanto de como o aluno constrói o conceito matemático trabalhado, elaborando-o, quanto pela atuação do professor de Matemática como mediador do processo de formação.

Rojo (2013, p. 07) mostra que abordar a formação da cidadania digital no ensino de Matemática com tecnologia deve ajudar a escola a preparar “a população para um funcionamento da sociedade cada vez mais digital e [...] buscar no ciberespaço um lugar para se encontrar, de maneira crítica, com diferenças e identidades múlti-

plas”. Borba e Penteadó (2015, p. 54), em afirmações que dialogam com a nossa proposta de formação da cidadania digital, elucidam que “a chegada de uma mídia qualitativamente diferente, como a informática, [contribui] para modificar as práticas do ensino tradicional vigente”.

Portanto, este trabalho de pesquisa sobre a formação da cidadania digital no ensino de Matemática busca visibilidade para às especificidades dos alunos do Ensino Fundamental e apresenta percursos para o entendimento da atual condição do uso de tecnologias digitais no espaço escolar visando uma educação transformadora para o século XXI.

2.Contextualizando a formação da cidadania digital no ensino de Matemática dos alunos/participantes

Esta contextualização da formação da cidadania digital no ensino de matemática das turmas é fruto das observações de um dos autores como pesquisador e professor de Matemática, durante o ano letivo de 2016. Os relatos incluem a própria prática de um dos autores como docente e a troca de experiências e aprendizados na formação da cidadania digital dos discentes. Passeggi (2011, p. 148) entende que a troca de experiências na formação da cidadania digital dos discentes “associa-se a impressões sensoriais e ao entendimento cognitivo, que integra a experiência num todo narrativo e num processo de aprendizagem”.

Assim, faz-se necessário contextualizar como era o dia a dia das turmas selecionadas para o trabalho, detalhando da melhor forma possível como eram as relações e práticas presentes no cotidiano escolar com relação a alguns princípios fundamentais da formação da cidadania digital descritos por Mike Ribble (2010), sendo: a etiqueta digital; a comunicação digital; literacia digital; o acesso digital; os direitos e responsabilidades digitais; a saúde e bem-estar digital e a

segurança digital (auto-proteção). Este trabalho foi realizado no ano letivo de 2016 com duas turmas de 6º ano e três turmas de 8º ano do Ensino Fundamental. As cinco turmas escolhidas como alunos/participantes do trabalho possuem um total de 140 discentes; sendo 84 alunos do 8º ano e 56 alunos do 6º ano, todos adolescentes de classe média entre a faixa etária de 10 e 16 anos que apresentavam um comportamento estável; possuíam uma grande interação uns com os outros e também com todo o corpo docente, gestores escolares e funcionários da unidade escolar. As turmas eram tipicamente classificadas pelo corpo docente como tranquilas e de fácil efetuação do trabalho escolar.

As turmas serão mais detalhadamente contextualizadas a partir de respostas obtidas com a aplicação de um questionário aplicado no período de 29/02/16 a 02/03/16 com perguntas referentes a formação da cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica. Maia (2009, p. 28) atenta que “um questionário é, ao mesmo tempo, um importante instrumento quando da complementação dos dados obtidos”. Sua aplicação sustenta uma das fontes de dados do trabalho e constitui a formação da cidadania digital dos alunos/participantes.

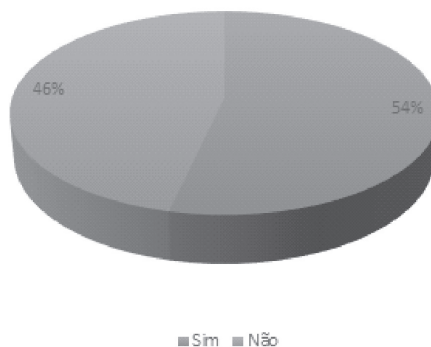
As perguntas que integram o questionário sobre a formação da cidadania digital no ensino de Matemática dos alunos foram abertas e fechadas construídas com base no trabalho de Belloni (2012), que teve como objetivo conhecer os modos como os jovens se apropriam das tecnologias digitais e as integram em seu cotidiano, como eles se apropriam de seu uso e percebem suas relações com sua formação cidadã digital. Como o foco deste trabalho é o a formação da cidadania digital no ensino de Matemática na educação básica, partimos do questionário utilizado por Belloni (2012) e fizemos adaptações para conhecer melhor a constituição da cidadania digital dos alunos/participantes, assim conseguimos traçar um perfil biográfico em relação ao que pensam sobre a formação de sua cidadania digital no ensino de Matemática.

Para tabular as respostas fechadas e construir o perfil biográfico da formação da cidadania digital dos alunos/participantes a partir

das respostas do questionário aplicado, confeccionamos gráficos de pizza, também conhecidos como gráficos de setores. Para a tabulação das perguntas abertas, utilizamos gráficos de nuvens¹ de palavras, que ressaltam as palavras mais citadas e representativas nas respostas dos alunos/participantes. Esse tipo de gráfico fornece as informações mais significativas para a avaliação do questionário, ilustrando e destacando visualmente os termos que expressam a concepção dos alunos/participantes sobre a formação da cidadania digital no ensino de Matemática, tendo como representante principal desta cidadania a “internet”. Os autores Morgado e Rosas (2010, p. 5) em seu trabalho sobre cidadania digital salientam que os alunos, para exercer sua cidadania digital no ensino de Matemática, têm como princípio e como norte “uma democracia moderna para aceder e utilizar com proveito a Internet”.

Iniciamos o questionário indagando o ponto de vista que os alunos/participantes têm sobre a possibilidade de os recursos tecnológicos substituírem o espaço escolar tradicional.

Gráfico 01: Você acha que a tecnologia poderá substituir a escola no futuro?



Fonte: Elaborado pelos autores

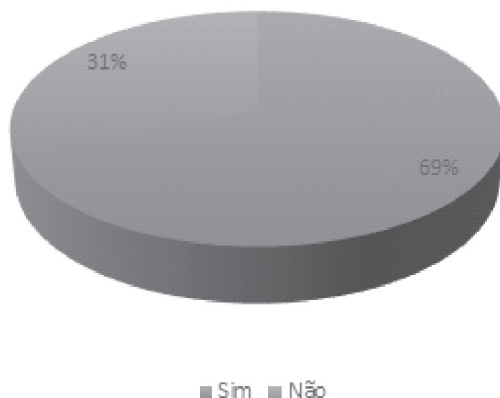
¹ Este recurso tecnológico de tabulação encontra-se disponível em: <<https://www.jasondavies.com/wordcloud>>. Acesso em: 05/06/2017.

Podemos visualizar que mais da metade dos alunos/participantes acreditam que os recursos tecnológicos podem substituir o espaço escolar vigente.

Muller e Sartoni (2014) defendem um ponto de vista que vai ao encontro da opinião dos discentes sobre a substituição do espaço escolar pela tecnologia, pois consideram que há novos percursos que as tecnologias e a internet podem estabelecer na constituição da formação cidadã digital dos alunos. Os autores afirmam, então, que se faz necessário estabelecer a primordial “construção de uma prática educativa que faça da mídia sua aliada, que abra caminhos para manifestação e compreensão do meio social educativo que todos estão inseridos” (MULLER; SARTONI, 2014, p. 123).

Na segunda pergunta, interrogamos os alunos/participantes sobre a possibilidade de a tecnologia ser um agente de aperfeiçoamento do seu processo de formação cidadã digital em Matemática. Quando respondida de forma favorável, solicitamos que os alunos/participantes destacassem como poderia ser este auxílio.

Gráfico 02: A tecnologia ajuda a melhorar a formação de sua cidadania digital em matemática?



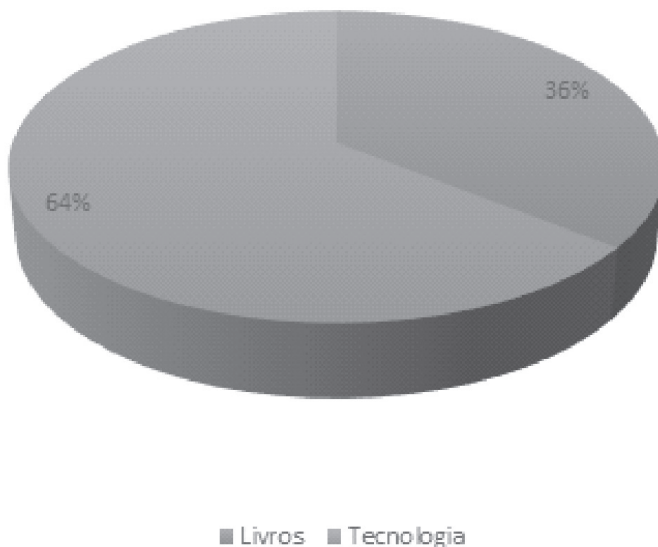
Fonte: Elaborado pelos autores

digital no ensino de Matemática da educação básica de maneira edificante para o processo de ensino/aprendizagem desta disciplina.

A afirmação de Paulin (2015, p. 18) de que “os avanços tecnológicos [...] além de influenciarem a vida em sociedade, influenciam também a Educação” pode explicar as contemplações dos alunos/participantes sobre os espaços digitais destacados e o uso de tecnologia para a formação de sua cidadania digital em Matemática.

A pergunta seguinte procurou compreender as considerações dos alunos/participantes sobre o recurso didático/pedagógico de maior facilidade para o ato de aprender os conteúdos matemáticos e constituir sua cidadania digital em Matemática: livros ou recursos tecnológicos.

Gráfico 04: Você considera mais fácil aprender com a tecnologia ou com os livros de matemática?



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 05: Palavras que representam o recurso mais fácil para a formação da cidadania digital e a aprendizagem dos alunos/participantes



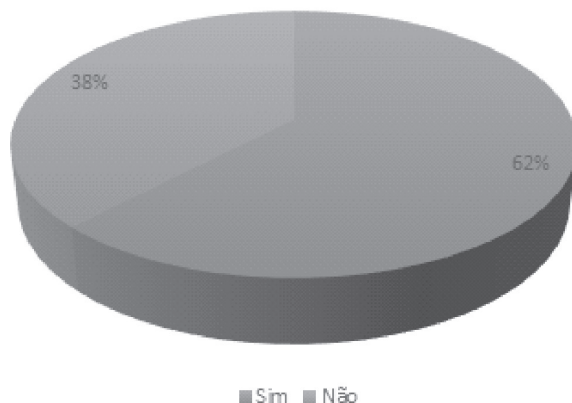
Fonte: Elaborado pelos autores

A análise das respostas dadas aponta que a preferência da maioria dos alunos/participantes é estudar os conteúdos matemáticos e constituir sua formação cidadã digital a partir da utilização das tecnologias, representadas principalmente pelos recursos disponíveis na “internet”.

Borba e Domingues (2015, p. 194) concordam com a configuração das respostas dos alunos/participantes em escolherem a tecnologia representada pelos recursos disponíveis na internet como meio de maior facilidade para estudar os conteúdos matemáticos escolares e formalizar sua cidadania digital, pois ressaltam a rede mundial de computadores como um recurso que transforma “nossas reflexões sobre Matemática. É nesse sentido que temos argumentado que o pensamento matemático é reorganizado pelas tecnologias”.

O questionamento seguinte foi formulado a fim de saber se os alunos/participantes procuram referências na internet que possam auxiliá-los na formação de sua cidadania digital em Matemática.

Gráfico 06: Você busca informações na internet para formalizar a constituição de sua cidadania digital na matemática?



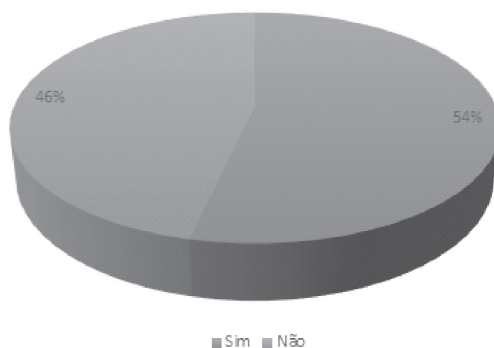
Fonte: Elaborado pelos autores

Com os resultados obtidos por esse questionamento, contemplamos que a busca por conhecimento na *web* é uma prática cotidiana na vida escolar dos alunos/participantes como cidadão digital.

Muller e Sartoni (2014) falam sobre a necessidade de os alunos efetuarem buscas na internet como fonte de realização de conhecimentos escolares e aprimoramento da aprendizagem em Matemática. É importante considerar que, na atualidade, os alunos produzem conhecimento em diversos lugares e, por isso, não é possível afirmar que a construção do conhecimento formativo e sua cidadania digital “se dá somente no espaço escolar. Dessa forma, pode-se afirmar que crianças e jovens estão a todo momento tendo acesso a diferentes fontes de informação sendo estas apresentadas pelas tecnologias” (MULLER; SARTONI, 2014, p. 122).

Um questionamento sobre a tecnologia como autoestima e motivação da formação cidadã digital em Matemática também foi feita aos alunos/participantes.

Gráfico 07: A tecnologia é fonte de autoestima e motivação para sua formação cidadã digital em matemática?



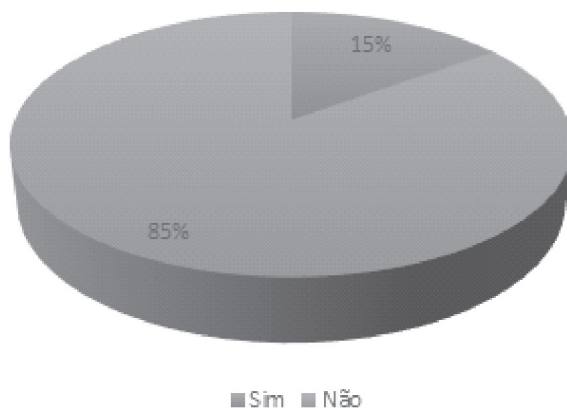
Fonte: Elaborado pelos autores

Novamente, o resultado é favorável em relação ao uso de recursos tecnológicos na formação de cidadania digital em Matemática. Ele mostra que os recursos tecnológicos podem ser utilizados para uma melhor compreensão dos conteúdos matemáticos ensinado nos ambientes escolares favorecendo uma constituição plena da cidadania digital em matemática.

Borba; Scucuglia e Gadanidis (2015, p. 13) apresentam que o uso de tecnologias no ensino de Matemática para a formação da cidadania digital, além de poder ser visto como uma fonte de autoestima pelos alunos, expande novas possibilidades de se estabelecer uma “forma que realce o que de novo essas tecnologias podem trazer para a educação, para expandir a sala de aula, ou mudar a noção do que entendemos por sala de aula”.

Para refletirmos sobre o uso das tecnologias na formação da cidadania digital em Matemática, indagamos aos alunos/participantes sobre o uso que os docentes de Matemática fazem em sua prática de sala de aula.

Gráfico 08: Em sua escola, os professores de matemática utilizam recursos tecnológicos para a constituição da formação de cidadania digital em suas aulas?



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 09: Palavras que representam os recursos tecnológicos que o professor utiliza nas aulas para a formação da cidadania digital



Fonte: Elaborado pelos autores

É evidente nos gráficos anteriores que a maioria dos docentes não faz uso de recursos tecnológicos em suas aulas para a formação da cidadania digital, pois somente uma pequena parcela dos alunos/participantes afirmaram que seus professores fazem uso de tecnologia. Nesses casos específicos, questionamos os alunos/participantes sobre como esse uso acontece e, pela análise das respostas, podemos perceber que um dos usos da tecnologia em sala de aula dá-se por intermédio do computador. Nesse ponto, salientamos que os docentes podem fazer uso do laboratório de informática.

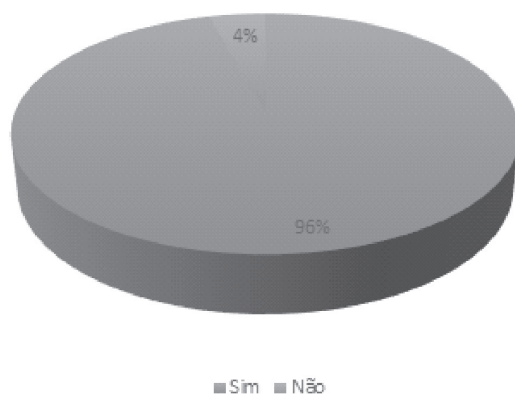
Os alunos/participantes também mencionam o uso do *tablet*. Apesar de esse recurso não estar disponível na escola, acreditamos que ele possa ser de uso pessoal do professor, mas não de auxílio para a prática de sala de aula na constituição da formação cidadã digital dos alunos. Os vídeos apontados pelos alunos/participantes são uma realidade da escola por possuir dois espaços nos quais podemos fazer uso dos recursos didáticos/pedagógicos dos vídeos educativos, sendo eles: o anfiteatro e a sala de multimídia (uma sala de aula com recursos tecnológicos). Esses dois espaços possuem um *data-show*, um *notebook* e uma parede branca para apresentação. Já o uso da calculadora é mais comum por ser um mecanismo presente nos celulares dos alunos/participantes, pois esse recurso próprio é uma realidade presente no ambiente escolar para a formação da cidadania digital em matemática.

Rolkouski (2012, p. 13) afirma que os professores de Matemática fazem pouco uso da tecnologia para a constituição da formação da cidadania digital devido ao contexto histórico-cultural em que “as dificuldades que os professores possuem na utilização da informática ou da calculadora dentro da sala de aula são consequências de nossa história com as TIC”. Porém, Borba; Scucuglia e Gadanidis (2015) apontam que se os professores de Matemática passarem a fazer uso das tecnologias para a formação da cidadania digital dos alunos, eles podem estabelecer um novo modelo de sala de aula, criando novas dinâmicas, e transformando “a inteligência coletiva, as relações de

Rolkouski (2012, p. 87) confere a necessidade dos alunos sobre o uso de tecnologias na formação da cidadania digital nas aulas de Matemática, enfatizando que compete ao professor “o entendimento do papel da tecnologia no processo ensino-aprendizagem subentende uma concepção do que vem a ser o aprender e o ensinar”.

Em continuação a esse questionamento com o intuito de traçar a formação cidadã digital em matemática dos alunos/participantes, indagamos os mesmos sobre suas concepções em relação ao seu rendimento escolar em Matemática quando recursos tecnológicos são utilizados para a constituição de sua formação cidadã digital.

Gráfico 11: Você acredita que a utilização de recursos tecnológicos nas aulas de matemática pode melhorar sua formação cidadã digital?



Fonte: Elaborado pelos autores

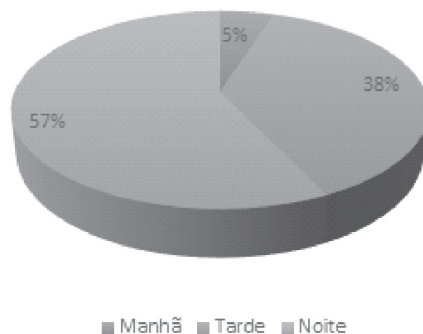
Para essa pergunta, obtivemos quase que a totalidade de respostas confirmando que o uso de tecnologias nas aulas de Matemática poderia contribuir para a melhoria da constituição da formação da cidadania digital em matemática dos alunos/participantes com relação ao aprendizado da matemática.

Rivoltella (2012) afirma que o emprego da tecnologia oportuniza o ato de ensinar e aprender Matemática na formação da cidadania digital, pois os alunos anseiam por uma educação matemática que

ensine com as tecnologias. Isso “significa educar para viver em liberdade e responsabilidade em um novo meio ambiente. Isso significa, evidentemente, a necessidade de pensar uma nova pedagogia” (RIVOLTELLA, 2012, p. 52).

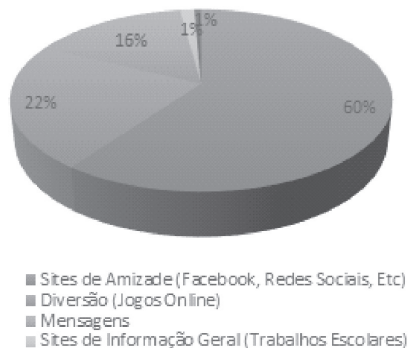
Por meio da pergunta seguinte, buscamos saber com que frequência e em quais horários os alunos/participantes utilizam a *web* e quais são seus sites e jogos preferidos para a formação de sua cidadania digital.

Gráfico 12: Qual a preferência e frequência de horário para você utilizar a internet como recursos de formação de sua cidadania digital?



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 13: Qual a preferência e frequência em relação a sites, jogos que você utiliza na internet como recursos de formação de sua cidadania digital?



Fonte: Elaborado pelos autores

Como já era esperado, mais da metade dos alunos/participantes utilizam a internet no período noturno, fora do horário escolar. Tal observação se faz possível, pois os discentes frequentam a escola nos períodos da manhã e da tarde. Outro fato que já era previsto foi o resultado de sessenta por cento dos alunos/participantes optarem pelo aproveitamento das redes sociais, ou seja, sites de amizades como agente primordial de sua relação com a comunicação digital descrita por Mike Ribble (2010) como troca eletrônica de informação.

Sartori et al. (2014, p. 79) falam sobre a preferência dos jovens pelas redes sociais, pois eles possuem uma facilidade em “realizar tarefas simultâneas com desenvoltura, agilidade de pensamento e necessidade de respostas rápidas, características marcantes e potencializadas pelo uso das novas mídias”. Enfatizam que os adolescentes de nossas escolas são considerados como uma geração contemporânea descrita pela autora Sonia Livingstone (2011) como “geração Internet” que possui um caráter interativo, “entendido aqui num primeiro momento como princípio de um novo ambiente comunicacional permitido pelas tecnologias digitais” (SARTORI et al., 2014, p. 79).

A representação que a internet tem na formação cidadã digital em matemática para os alunos/participantes foi foco da pergunta seguinte.

Gráfico 14: o que é a internet representa para sua formação cidadã digital em matemática?

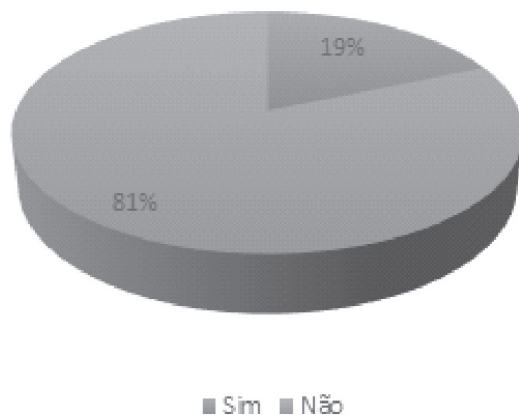


Fonte: Elaborado pelos autores

É nítida na imagem do gráfico a dimensão das palavras: comunicação, vida e tudo, que seguem como artefatos de simbolização da internet na concepção dos alunos/participantes, de forma que a destaca como um complemento para sua formação cidadã digital em matemática. Nessa linha, Maia (2013, p. 69) em concordância com Mike Ribble (2010) sobre o elemento “comunicação digital” que se fez presente no gráfico anterior sobre a representação que a internet atribui aos alunos/participantes em sua formação cidadã digital, salientando que vivemos em uma “sociedade em rede em que a coexistência é considerada característica fundamental da relação entre espaço físico e ciberespaço cada vez mais consistente”.

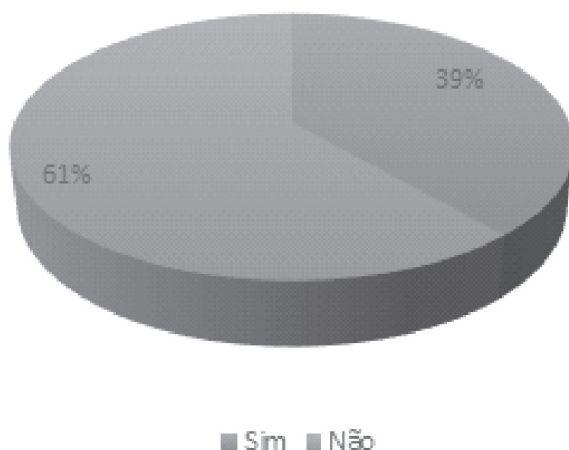
Para finalizar o questionário, perguntamos se os alunos/participantes acreditam nas informações e referências que encontram na internet e indagamos sobre o tempo de uso e quem avalia o conteúdo utilizado com o intuito de validar um dos elementos da cidadania digital descrito por Mike Ribble (2010) sobre a “segurança digital (auto-proteção) ”.

Gráfico 15: Podemos confiar nas informações que achamos na internet?



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 16: Seus pais ou responsáveis controlam seu tempo de utilização na internet e verificam o conteúdo que você utiliza?



Fonte: Elaborado pelos autores

Nos gráficos anteriores, visualizamos a negativa em ambos os questionamentos. Concluímos que os alunos/participantes não confiam nos sites e nos conteúdos disponibilizados na internet e que seus responsáveis não controlam o tempo de utilização na *web* nem avaliam os conteúdos que eles utilizam para edificar sua formação cidadã digital. Belloni (2012, p. 111) afirma “que a internet não é percebida pela família como algo negativo ou perigoso”, o que pode ser relacionado às respostas dos alunos/participantes, em não haver uma preocupação eletrônica de garantir a segurança da formação da cidadania digital dos discentes.

Pretto e Assis (2008, p. 78) afirmam que no uso da internet pelos alunos/participantes não existe uma preocupação da segurança digital, pois conduz a uma comunidade mais intrincada, ou mesmo desordenada, que se apropria do uso da internet e “passa a ser fundamental, uma vez que ela já indica intrinsecamente um processo crescente de reorganização das relações sociais mediadas pelas

tecnologias digitais, afetando em maior ou menor escala todos os aspectos da ação humana”.

Um ponto predominante entre os alunos/participantes é o fato de que todos nasceram a partir do ano 2000, segundo Neto e Franco (2010), são denominados como a geração dos “nativos digitais”. Tori (2010, p. 18) estudou o trabalho de Prensky (2001), que destaca a necessidade de um novo tipo de formação para a cidadania digital, devido as características da nova geração nomeada como “nativos digitais”, destacando que o

[...] cérebro dos “nativos” se desenvolveu de forma diferente em relação às gerações pré-internet. Eles gostam de jogos, estão acostumados a absorver (e descartar) grande quantidade de informações, a fazer atividades em paralelo, precisam de motivação e recompensas frequentes, gostam de trabalhar em rede e de forma não linear.

Neto e Franco (2010, p. 12), ao falarem sobre o encontro das diferentes gerações de alunos e seus docentes, apontam que os alunos vivem “quase todo o tempo, numa realidade tecnológica e virtual muito mais avançada do que aquela que eles [os professores] experimentaram em sua trajetória” formativa de cidadania digital. Assim, é evidente que esta desigualdade provoque “a emergência de problemas, desencontros e desafios que obrigam um permanente reinventar da formação e do trabalho docente” (NETO; FRANCO, 2010, p. 12).

Pescador (2010, p. 194) também elucida que os alunos possuem experiências com as tecnologias digitais que “representam uma transformação significativa na forma como eles aprendem e produzem conhecimentos”.

Como o foco deste trabalho é a formação da cidadania digital em matemática na educação básica, planejamos, a partir dessa nova

forma de aprendizagem e produção de conhecimento, que os alunos/participantes, os nativos digitais, conduzam seu processo de aprender em “um ensino simultaneamente sério e divertido [...] que leve em consideração os estilos de aprendizagem” (PESCADOR, 2010, p. 195) de cada um.

Mediante estas argumentações, a partir do perfil da formação cidadã digital em matemática, tivemos que reformular as práticas de sala de aula e nos encorajarmos na busca de uma experiência de inovações nas linguagens, em especial nas “imagéticas, computacionais e multimidiáticas, pois, sem dúvida, este será um caminho não só de aproximação das novas gerações, mas também aproximação às maneiras contemporâneas de construção do conhecimento” (NETO; FRANCO, 2010, p. 24).

Compreendemos que se faz necessário e pertinente contextualizar o perfil de formação da cidadania digital dos alunos/participantes a partir dos textos das narrativas que apresentam a predominância do uso de tecnologias no ensino da Matemática na Escola da pesquisa de campo deste trabalho no sentido de demarcar atributos e originalidade dos alunos/participantes na escrita das narrativas por eles construídas.

Também é notório nas narrativas dos alunos/participantes marcas recorrentes de sua formação cidadã digital em matemática durante o ano letivo de 2016, tendo predominância os vestígios de satisfação, aceitação e melhorias no rendimento escolar da Matemática em relação ao uso de tecnologia. Assim como foi retratado pelo aluno do 6º ano: “Eu achei muito legal essa ideia, eu nunca tive aulas com tecnologia na escola e eu aprendi muito mais rápido com a tecnologia e é divertido. (Aluno do 6º ano B)”. Outro ponto acentuado na totalidade das narrativas foram as vivências com os recursos tecnológicos, que proporcionaram um melhor relacionamento e “comunicação digital”(RIBBLE, 2010) entre os alunos/participantes, proporcionando estímulo aos estudos dos conteúdos

matemáticos, sanando as dúvidas sobre os conteúdos ensinados e aprendidos em sala de aula, proporcionando a autoestima dos discente e conduzindo-os como agentes e protagonistas do seu próprio processo de ensino aprendizagem da Matemática na perspectiva de “literacia digital” (RIBBLE, 2010). Dois alunos/participantes do 6º ano retratam bem a discussão apresentada ao dizer:

“[...]eu achei muito legal as aulas que a sala teve com a tecnologia, porque a sala vive em comum sem brigas e ...etc.... sem a tecnologia a gente não pode fazer quase nada na aula de Matemática (Aluna do 6º ano A).

[...]as vivências estão sendo legais. O trabalho com a tecnologia está fazendo os alunos se esforçarem mais. (Aluno do 6º ano A). ”

Assim, podemos visualizar nos excertos das narrativas dos alunos/participantes, que deixam suas marcas e anseios de uma nova geração discente denominada por Prensky (2001) como “nativos digitais” e por Livingstone (2011) como “geração internet” que buscam melhorias e necessitam de um novo modelo de escola para o século XXI em relação a sua formação da cidadania digital.

Uma aluna do 6º ano no trecho de sua narrativa, mostra que as experiências do uso das TDIC no ensino de Matemática lhe envolvem em um ambiente prazeroso de formação da cidadania digital, descrevendo-o assim: “eu achei muito legal as aulas de tecnologia, no começo me atrapalhei um pouco, mas depois aprendi e eu nunca tinha tido aula pelo computador foi uma experiência ótima adorei e espero continuar (Aluna do 6º ano B) ”.

Também é presente no texto da narrativa do aluno/participante do 6º ano, a ênfase de que o uso de tecnologia nas aulas de Matemática proporcionou uma facilidade na aprendizagem dos conteúdos ensinados e aprendidos, conduzindo um melhor desempenho e compromisso pelos estudos em relação ao seu processo de sua

formação cidadã digital em matemática , ao mencionar que: “Foi bem mais fácil aprender porque não ficou tão monótono e conseguimos ficar mais tempo aprendendo e se divertindo, gostaria de mais aulas com o uso da tecnologia (Aluno do 6º ano B)”.

Mediante as argumentações descritas nas narrativas dos alunos/participantes sobre o uso de tecnologia nas aulas de Matemática, pode-se visualizar um maior interesse no aprendizado dos conteúdos matemáticos, pois passa a ser ministradas em outros ambientes de aprendizagem dentro do espaço escolar como exemplo o laboratório de informática, com isso se utilizando de outros recursos didáticos/pedagógicos/tecnológicos disponíveis na internet , deixando de ser apenas uma aula de Matemática com o uso exclusivo do livro-texto, com a explicação dos conteúdos seguidos por vários exercícios, na grande maioria das vezes amparados por alguns exemplos aos quais seguimos uma resolução idêntica, causando assim a fama de ser chata, temida, apática e tediosa. Uma aluna do 8º ano caracteriza bem como foram as aulas de Matemática com o uso de tecnologia, mostrando o modelo tradicional em que as aulas ministradas não são atrativas, quando menciona que:

“Em minha opinião, as aulas de Matemática com o uso da tecnologia são muito produtivas e com um clima descontraído e legal, pois não nos prendem aos livros e à sala, mostrando a visão de nova escola. Como sugestão, acho que utilizar vídeos para explicar algumas matérias seria interessante. (Aluna do 8º ano D). ”

Outra aluna/participante do 8º ano também descreve que as aulas de Matemática com o uso de tecnologia passam a chamar mais atenção dos alunos pois são conduzidas de uma forma lúdica e divertida. Fato que não é muito comum dentro de nossas escolas, já que as aulas são consideradas pelos discentes como está descrito na narrativa desta aluna: “Achei muito bacana, normalmente as aulas de Matemática são bem tediosas e cansativas, dessa vez, com a tecnologia, ficaram legais e interessantes. (Aluna do 8º ano C) ”.

Outro ponto relevante no texto das narrativas dos alunos/participantes é descrito no uso de tecnologia nas aulas de Matemática para sua formação cidadã digital, que estimula habilidades desses alunos nomeados pela autora Livingstone(2011) como “geração internet”, que anseiam por um novo formato de espaço escolar com ambientes de aprendizagem mais atrativos “os quais influenciam seu modo de estudar, de aprender, pesquisar e perceber sua cultura e seu mundo”(SANTOS, SCARABOTTO & MATOS, 2011, p.15840). Neste sentido, no texto da narrativa do aluno/participante do 8º ano encontramos pontos fundamentais da necessidade do uso de tecnologias no espaço escolar que contribui para sua formação cidadã digital, quando o discente relata: “[...]já me apeguei a tecnologia nas aulas de Matemática. Acho muito legal, a gente aprende mais, a tecnologia na aula é essencial para todo mundo. A gente acaba se soltando mais nas aulas. (Aluno do 8º ano B) ”.

Fraiha-Martins (2014, 84) aponta as relevâncias das mudanças significativas e do ambiente agradável descritos nas narrativas dos alunos/participantes que colaboraram com suas formações digitais, devido ao uso de tecnologia nas aulas de Matemática, enfatizando que quando os discentes estão envolvidos com uma proposta de ensino/aprendizagem diferente do tradicional estabelecem harmonia para “o surgimento de uma motivação intrínseca pelo desejo de aprender algo”.

Dois alunos/participantes do 8º ano em suas narrativas descrevem no corpo do texto que o uso de tecnologia nas aulas de Matemática lhes proporcionou uma melhor compreensão dos conteúdos ensinados e aprendidos devido ao uso de diversos recursos disponíveis na internet, se utilizando de uma linguagem mais próxima dos discentes que auxiliaram sua formação cidadã digital. Expressando que:

“[...]o ensino com essa tecnologia está ótimo, tem explicações mais óbvias e conseguimos aprender mais através das aulas no computador e etc. (Aluna do 8º ano B).

[...]usar a matemática com tecnologia é melhor e também ajuda mais, pois tem mais recursos, e é mais fácil de se aprender. Pois, também contém atividades de todas as formas. (Aluno do 8º ano C). ”

Na escrita das narrativas das alunas/participantes do 8º ano foi registrada que os alunos se sentiram estimulados e atentos na aula de Matemática por ser ministrada de forma mais interativa e dinâmica no processo de sua formação cidadã digital, ao mencionarem:

“[...]eu gosto muito acho que ajuda os alunos a prestarem mais atenção, geralmente não prestam muita, com o uso da tecnologia fica mais fácil prestar atenção na aula (Aluna do 8º ano C).

Achei interessante a ideia de misturar Matemática e tecnologia em uma só coisa, pois desse jeito os alunos se “empolgam” pelo assunto e conseqüentemente aprendem mais, assim como eu aprendi (Aluna do 8º ano B). ”

Evidenciando também na escrita da narrativa de um aluno/participante do 8º ano que apesar da vasta quantidade de informações encontradas na internet, o professor é destacado como um agente mediador e orientador da transformação destes informes em um conhecimento matemático significativo em sua formação cidadã digital, quando o aluno/participante exhibe: “muito bom gostei porque a tecnologia ajuda no aprendizado do aluno com milhares de informações pela internet sem falar na ajuda do professor. (Aluno do 8º ano D) ”.

Borba e Penteadó (2015, p.66) elucidam as escritas das narrativas dos alunos/participantes sobre os aspectos ressaltados referentes a melhoria do processo de ensino/aprendizagem da Matemática com o uso de tecnologia que cabe ao docente compartilhar toda a construção do conhecimento matemático dos discentes de forma a constituir

a formação da cidadania digital em um “ambiente de aprendizagem e geração de novos conhecimentos”.

Nos fragmentos das narrativas dos alunos/participantes exibidos a seguir, o uso de tecnologia no ensino de Matemática é descrito como uma necessidade da formação da cidadania digital em Matemática desta nova geração de alunos que estudam em nossas escolas, enfatizando que devido a utilização das TDIC passaram a ter interesse pela matéria, pois seu ensino se tornou mais atrativo, divertido e com mais praticidade.

Na minha opinião, trabalhar na sala de aula com tecnologia é muito legal, nós aprendemos e nos divertimos ao mesmo tempo. Eu acho bem interessante principalmente em matemática (Aluna do 6º ano B)

O uso da tecnologia ajudou muito, pois as aulas no quadro são cansativas, acaba se tornando uma aula diferenciada. Não vejo pontos negativos. (Aluna do 8º ano C).

[...]gostei, aprender com a tecnologia é bem melhor, aprender na sala de aula é mais complicado e usando a tecnologia é tudo bem mais prático. (Aluna do 8º ano C).

[...]gostei, porque foi uma experiência nova aprender matemática com a tecnologia e foi menos complicado do que eu imaginava e foi bem divertido aprender jogando do que resolver exercícios da apostila e livros. (Aluno do 8º ano C).

Fioreze (2016, p.45) desvenda os pontos descritos nas narrativas dos alunos/participantes com relação a formação da cidadania digital e também sobre a apreciação ao ensino de Matemática com tecnologia, uma vez que o espaço escolar está localizado em um mundo permeado pela atração das tecnologias, assim “a escola tem um papel importante no desenvolvimento de novos significados na aprendizagem matemática, levando em conta a realidade em que ela está inserida”.

A narrativa abaixo foi escrita por uma aluna do 8º ano, seu texto expressa seu sentimento ao ter vivido essa experiência de formação da cidadania digital em matemática com o uso de tecnologia considerando admirável todas as vivências em seu processo de ensino/aprendizagem, evidenciando seu progresso e relatando a necessidade de mudança no contexto das aulas ministradas nas escolas, sugerindo que o uso de recursos tecnológicos pode ser uma medida cabível e apreciada pelos alunos, ao expressar:

A matemática para mim não é uma das melhores matérias, mas nesse ano me surpreendi, ou melhor, estou me surpreendendo cada vez mais, estou interagindo muito mais, aprendendo muito mais, isso está dando um resultado muito bom. O que resultou nessa evolução foi a tecnologia, que foi adaptada pelo nosso professor. (Aluna do 8º ano D).

Em concordância com os trechos apresentados nas narrativas dos alunos/participantes, Fioreze (2016, p. 25) mostra a necessidade de um novo direcionamento da formação da cidadania digital e do processo de ensino/aprendizagem da matemática, tal fato é descrito pela inserção tecnológica que invade nossas escolas em velocidade cada vez maior, demonstrando a deficiência na organização do espaço escolar. Um dos apontamentos que podemos descrever é “uma mudança de status na sala de aula, pois o ensino tradicional é bastante centrado na figura do professor, que é o detentor de conhecimento[...].” Tal fato não atende as necessidades desta geração de alunos que estão sentados nos bancos de nossas escolas, buscam por um método de ensino que faz uso dos recursos tecnológicos, e que proporcione maiores possibilidades de desenvolver “experiências de ensino centradas no aluno, mudando as tarefas e responsabilidades do professor e do aluno”.

Portanto, essa contextualização do perfil da formação da cidadania digital dos alunos/participantes serviu para conhecermos melhor

os protagonistas deste trabalho e, com isso, dar sentido a formação da cidadania digital em Matemática na educação básica.

3.Considerações Finais

Ao finalizar este trabalho sobre o perfil da formação da cidadania digital em Matemática na educação básica dos alunos/participantes, foi muito presente o auxílio do uso das tecnologias e dos recursos tecnológicos disponíveis na internet em relação ao processo de aprendizagem da Matemática, devido ao alto índice de motivação que os educandos obtiveram com relação às atividades escolares propostas durante o ano letivo de 2016, deixando de executar um ensino ministrado com forte base tradicional e sem muito uso dos recursos tecnológicos.

Mediante a realidade apresentada neste trabalho, evidenciamos que a formação da cidadania digital em Matemática ainda tem um longo caminho a ser percorrido dentro dos ambientes escolares, partindo de um princípio fundamental que evidenciou o que acontece com a formação cidadã digital no ensino de Matemática dos educandos, com o intuito de entender este momento tecnológico que os alunos vivenciam em uma sociedade de comunicação e de desenvolvimento através dos meio digitais, com isso observamos a possibilidade de mudanças de novos caminhos para construir um conhecimento matemático mais próximo da realidade desta geração de alunos que estão nos bancos escolares, denominados pela autora Sonia Livingstone(2011) como “geração Internet”.

Assim, considerando as respostas do questionário e os textos das narrativas dos alunos/participantes, situamos uma realidade do perfil biográfico tecnológico e da cidadania digital no ensino de Matemática da Escola e do ponto de vista dos discentes sobre o processo de ensino/aprendizagem, apontando causas e efeitos que a escola proporciona na aprendizagem dos discentes a partir do uso

das tecnologias digitais de informação e comunicação. Desse modo, é “preciso que nos questionamentos sobre os limites de ter acesso ao mundo de informações como quem acompanha um espetáculo, como um mero (tele) espectador” (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 77).

O questionário aplicado enfatizou a opinião dos jovens sobre como eles estimam o processo de formação da cidadania digital em Matemática em seu ambiente escolar. Josso (2010, p. 47) descreve as experiências sobre a aprendizagem tecnológica e digital no contexto escolar coletadas a partir das respostas dos alunos no questionário como uma simbologia de “atitudes, comportamentos, pensamentos, o saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades”.

Como podemos visualizar nos gráficos e nas narrativas, a tecnologia é um fator primordial da cidadania digital na educação básica na opinião dos alunos para uma escola dos sonhos, que pode agir como um cidadão digital no seu processo de ensino/aprendizagem em todos os espaços de aprendizagem que constitui sua formação escolar. Borba e Penteadó (2015, p. 45) apontam que a formação cidadã digital pode ser constituída por uma “mídia como a informática” que “abre possibilidades de mudanças dentro do próprio conhecimento e que é possível haver uma ressonância entre uma dada pedagogia, uma mídia e uma visão de conhecimento”. Assim, é importante ressaltar que a formação da cidadania digital na educação básica se deve a partir de uma utilização que não se resume somente ao uso do laboratório de informática e dos computadores, espaço este que, é a representação dos recursos tecnológicos desta unidade escolar.

Ficou evidente nos dados deste trabalho que os alunos consideram que podem aprender mais a partir de uma proposta de inovação que possa deixar todo o processo de ensinar e aprender mais alegre com o uso de tecnologias no decorrer das aulas na perspectiva de uma formação cidadã digital.

Muller e Sartori (2014, p. 130) certificam que o jeito de aprender utilizando a tecnologia no processo de ensino/aprendizagem cria uma formação cidadã digital com “possibilidades a serem construídas ao planejar, sistematizar, uma prática envolvendo um assunto tão familiar aos educandos que precisa ser analisado quanto a sua consequência no processo de ensino e aprendizagem”.

Rojo (2013, p. 08) discute “algumas habilidades que a escola deveria, hoje, tomar por função desenvolver, tais como: letramentos da cultura participativa/colaborativa, letramento crítico, letramentos múltiplos e multiculturais ou multiletramentos”. Os elementos listados pela autora relacionam-se aos elementos primordiais descritos por Mike Ribble (2010) como parâmetros da formação da cidadania digital dos alunos como essenciais para seu desenvolvimento tanto como ser social e como ser digital com participação plena na sociedade tecnológica que vive, permeada por troca e compartilhamento de informações online ou não, terem padrões de condutas esperadas em todos os ambiente, sejam eles digitais ou não, respeitando os direitos e deveres na internet e nos espaços de convivência com seus semelhantes e, com isso, privilegiando a liberdade de escolha física ou digital que se constitui sua formação.

Azzari e Lopes (2013, p. 195) argumentam que a partir das respostas do questionário e dos textos das narrativas os recursos educacionais eleitos pelos alunos no espaço escolar têm a finalidade de formalizar uma cidadania digital que atende “às necessidades do alunado pertencente à sociedade contemporânea, na qual a informação se propaga de forma rápida e interativa”.

A apresentação do perfil biográfico da formação da cidadania digital em matemática na educação básica deste trabalho proporcionou um melhor conhecimento de como é a cidadania digital do espaço escolar e também como os discentes gostariam que ela fosse, mostrando o que o ambiente educacional poderia colaborar para que eles aprendessem mais, apontando direções para que a escola

trouxesse propostas de inovações que fizessem os alunos mais felizes na edificação de sua formação cidadã digital, assim com as autoras Helsper e Eynon (2010, p. 3) salientam que a geração de alunos que frequenta o espaço escolar possui “diferenças significativas em como e por que os jovens usam essas novas tecnologias e quão eficientes são ao usá-las”.

D'Ambrosio (2006, p. 13) salienta que a configuração do perfil biográfico da formação da cidadania digital na matemática deste trabalho a partir da opinião dos alunos se desenvolveu “ao máximo o verdadeiro espírito de pesquisa, conduzindo à apreciação, tanto prática como teórica, dos métodos fundamentais” do ambiente de aprendizagem destacados pelos discentes para sua formação cidadã digital.

Nesse cenário biográfico de formação da cidadania digital fica evidente que os alunos se dividiram nas preferências, o que mostra que os discentes têm interesses diversos e gostariam que a Escola fosse mais diversificada e oferecesse oportunidades de desenvolver sua formação de cidadania digital no ensino de matemática na educação básica em vários aspectos. Eles apontam que a disciplina Matemática é primordial e tem a capacidade de fazê-los aprender mais. Também pensam que a Escola pode proporcionar o aprendizado de conhecimentos ligados à tecnologia por ser mais inovador e um agente facilitador da aprendizagem.

Finalizando este trabalho se cria um espaço de reflexão sobre a problemática inicial, caracterizada pela indagação: a escola estabelece uma formação cidadã digital no ensino de Matemática na educação básica? Verdadeiramente este trabalho de pesquisa nos levou a compreender que há um longo percurso a ser percorrido, mas que, princípios de mudança foram levantados com os dados do trabalho, onde as tecnologias representadas pelos alunos/participantes pela “internet” estão conduzindo ao estabelecimento de espaços de formação com mais interação, comunicação e construção de conhecimento matemático, o que leva os discentes, como pro-

tagonistas do processo educativo, a se transformarem em cidadãos digitais e assumirem o seu espaço na sociedade contemporânea, da informação e do conhecimento.

4. Referências

- AZEVEDO, A. B. de. Narrativas das experiências: O uso de meios digitais para a troca de experiências bem-sucedidas entre professores da educação básica. In: AZEVEDO, A. B.; PASSEGI, M. da C. (Org.) *Narrativas das experiências docentes com o uso de tecnologia na educação*. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2016. p. 13-82.
- AZZARI, E. F.; LOPES, J. G. Interatividade e tecnologia. In: ROJO, R. (Org.) et al. *Escol@ conectada: os multiletramentos e as TIC*. 01. ed. São Paulo: Parábola, 2013. p. 193-208.
- BALZAN, N. C. A Voz do Estudante: sua contribuição para a deflagração de um processo de avaliação. In: BALZAN, N. C.; SOBRINHO, J. D. (Orgs.). *Avaliação Institucional: teorias e experiências*. 03. ed. v. 01. São Paulo: Cortez Editora, 2005. p. 115-147.
- BELLONI, M. L. Os jovens e a internet: representações, usos e apropriações. In: FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. (Orgs.) *Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância*. 1ª. reimpr. Campinas: Papyrus, 2012. p. 99-112. (Coleção Ágere)
- BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. *Informática e Educação Matemática*. 05. ed. 1ª. reimpr. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.
- BORBA, M. de C.; SCUCUGLIA, R.; GADANIDIS, G. *Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento*. 01. ed. 1ª. reimpr. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- BORBA, M. de C.; DOMINGUES, N. S. O uso de tecnologias em aulas de matemática aplicada: vídeos em um ambiente de aprendizagem multimodal. In: ROSA, M.; BAIRRAL, M. A.; AMARAL, R. B. (Orgs.) *Educação matemática, tecnologias digitais e educação a distância: pesquisas contemporâneas*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015. p. 187-222.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa*. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.
- D'AMBROSIO, U. Prefácio. In: BORBA, M. de C.; ARAUJO, J. (Orgs.) *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. 02. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 9-21.
- FIGOZZE, L. A. *Rede de conceitos em matemática: reflexões sobre o ensino e a aprendizagem de proporcionalidade utilizando atividades digitais*. Curitiba: Appris, 2016.
- FRAIHA-MARTINS, F. *Significação do ensino de ciências e matemática em processos de letramento científico-digital*. 2014. 189 f. Tese (Doutorado em Educação em

- Ciências e Matemática) – Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.
- HELSPER, E. J; EYNON, R. Digital natives: where is the evidence?. *British educational research journal*, v.36, n.3, p.503-520, 2010.
- JOSSO, M. Da formação do sujeito... Ao sujeito da formação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.) *O método (auto)biográfico e a formação*. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. p. 62-81 [Pesquisa (auto)biográfica – Educação. Clássicos das histórias de vida]
- LIVINGSTONE, Sonia. Interacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. In: *MATRIZES*. Ano 4 – nº 2 jan./jun. 2011- São Paulo – Brasil – Sonia Livingstone, p. 11-42. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/viewFile/38290/41112> . Acesso em 25 nov. 2017.
- MAIA, L. de S. L. Vale a pena ensinar matemática. In: BORBA, R.; GUIMARÃES, G. (Orgs.) *A Pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula*. São Paulo: Cortez, 2009.
- MAIA, J. de O. Novos e híbridos letramentos em contexto de periferia. In: ROJO, R. (Org.) et al. *Escol@ conectada: os multiletramentos e as TIC*. 01. ed. São Paulo: Parábola, 2013. p. 59-71.
- MORGADO, T.S.; ROSAS, A. (orgs). Apresentação. In: *Cidadania Digital*, LabCom Books, 2010, p. 214, pgs 1-16, Covilhã. Disponível em: file:///C:/Users/user/Desktop/20101103-morgado_rosas_cidadania_2010.pdf . Acesso em 15/02/2018.
- MULLER, J. C.; SARTORI, A. S. Mídia e processos educacionais: o papel da escola frente a esta realidade. In: SARTORI, A. (Org.) *Educação e a criação de ecossistemas comunicativos: diálogos sem fronteiras*. Florianópolis: DIOESC, 2014. p. 121-133.
- NETO, E. dos S.; FRANCO, E. S. Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro. *Revista de Educação do COGEIME*. [S.l.], ano 19, n. 36, jan./jun. 2010.
- PASSEGGI, M. da C. A experiência em formação. *Revista Educação*. Porto Alegre, v. 34, n. 02, p. 147-156, maio/ago. 2011.
- PAULIN, J. F. V. Educação matemática, tecnologias digitais e educação a distância: um olhar retrospectivo para os artigos do SIPEM. In: ROSA, M.; BAIARRAL, M. A.; AMARAL, R. B. (Orgs.) *Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: pesquisa contemporâneas*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015, p. 17-56.
- PESCADOR, C. M. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. *Conjectura*. [S.l.], v. 15, n. 02, mai/ago. 2010.
- PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. In.: *On the Horizon* 9, no. 5, 2001.
- PRETTO, NL.; ASSIS, A. Ensaio: cultura digital e educação: redes já! In: PRETTO, N. L.; SILVEIRA, A. S. (Orgs.) *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. [on-line]. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 75-83. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/22qtc/pdf/pretto-9788523208899-06.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2017.

- RIBBLE, M. Nime Elements of Digital Citizenship, 2010, In: *International Society for Technology in Education*, Disponível em: www.iste.org. Todos os Direitos Reservados. Disponível em: www.digitalcitizenship.net/Nice_Elements.html . Acesso em: 15/02/2018.
- RIVOLTELLA, P. C. A formação da consciência civil entre o “real” e o “virtual”. In: FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. (Orgs.) *Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância*. 1ª. reimpr. Campinas: Papyrus, 2012. p. 41-56. (Coleção Agare)
- ROJO, R. *Escol@ Conectada: os multiletramentos e as TIC*. 01. ed. São Paulo: Parábola, 2013.
- ROLKOUSKI, E. *Tecnologias no ensino de matemática*. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- SANTOS, M dos.; SCARBOTTO, S. do C. dos A.; MATOS, E. L. Mo. Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na educação? In: *Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDECERE*. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5409_3781.pdf . Acesso em: 25 nov. 2017.
- SARTORI, A. S. Desenhos animados, blogs e youtube: elementos para pensar práticas pedagógicas educacionais. In: _____. (Org.) *Educomunicação e a criação de ecossistemas comunicativos: diálogos sem fronteiras*. Florianópolis: DIOESC, 2014. p. 67- 99.
- SOUZA, E. C. de. *O conhecimento de si: narrativas do itinerário escolar e formação de professores / por Elizeu C. de Souza*. – 2004. 344f. Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10267/1/Tese_Elizeu%20Souza.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2017.
- TORI, Romero. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

**TRABALHO EM AMBIENTE VIRTUAL:
CONCRETIZAÇÃO DE DIREITOS
PERSONALÍSSIMOS**

Célio Pereira Oliveira Neto

Advogado

E-mail: celio@celioneto.adv.br

Resumo

As relações de trabalho têm sofrido profundas transformações, alterando paradigmas herdados das primeiras revoluções industriais, o que conduz à necessária adaptação e conformação, especialmente diante da preocupação com a concretização dos direitos personalíssimos. Este artigo destaca, pois, alguns dos efeitos das mutações no mundo do trabalho, que geraram o labor em ambiente virtual, com destaque para o teletrabalho, sem deixar de abordar o direito de desconexão tão vilipendiado diante das novas tecnologias.

Palavras-chave: Trabalho em ambiente virtual; Direito de desconexão; Direitos personalíssimos.

Abstract

Labour relations have undergone profound transformations, shifting the paradigm established in the industrial revolutions. Accordingly, it now requires a capacity to adapt and conform, mainly before personal rights. This article emphasize, therefore, the effects of these mutations on the working world, which generated a virtual work environment, with regard to remote working and the right to disconnection, sensible questions in light of technological advances.

Key-words: Virtual work environment; Right to disconnection; Personal rights.

1. Transformações no mundo do trabalho

Antes da Primeira Revolução Industrial, o homem caçava, pescava, plantava e se dedicava ao pastoreio, vivendo em grandes grupos, tendo a terra como base da economia. O nascimento determinava de modo permanente a camada social a ser ocupada.

A **Primeira Revolução Industrial**, que pode ser datada entre 1760 e 1860, ofereceu a máquina a vapor, como que os primórdios da produção mecânica. O pacato cenário anterior começa a ser quebrado, extinguindo a economia do tipo feudal.

A fábrica passa a tomar conta da vida das pessoas, separando e delimitando ambientes, convocando contingente de trabalhadores do sexo masculino e mantendo as mulheres em casa, dando-se histórico marco na separação das famílias.

Ao mesmo tempo, nesse novo local (fábrica), o chefe não coincide com o familiar, mas insere-se o empresário como detentor do poder de comando, dando-se origem à histórica digladição entre capital e trabalho.¹

Durante a **Segunda Revolução Industrial**, a produção era cronometrada, observando a ótica do taylorismo. A seu turno, Ford aperfeiçoou as lições de Frederick Winslow Taylor, instituindo a administração conjunta dos tempos e movimentos.

O crescimento econômico era contínuo, e parecia perene. Tempos em que o capital cada vez necessitava de mais de mão de obra, em uma hierarquia piramidal, onde a produção era massificada e destinada a uma coletividade de consumidores, sem qualquer individualização.

¹ Texto extraído da tese de Doutorado defendida em 28 de fevereiro de 2018, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo pelo autor. A tese ainda não foi publicada. Para efeitos bibliográficos: OLIVEIRA NETO, Celio Pereira. *Trabalho em ambiente virtual: causas, efeitos e conformações*. Tese de Doutorado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Orientador Prof. Dr. Paulo Sérgio João.

No curso da Segunda Revolução Industrial, o trabalhador atuava no chão de fábrica, de modo absolutamente subordinado, sem qualquer autonomia, no desenvolvimento de um trabalho impensado, repetitivo e cronometrado. Acreditava-se que quanto mais vezes uma atividade fosse reproduzida, melhor seria a sua execução.² Como pensar em prazer no trabalho (?)

Para se ter uma ideia de quanto o trabalho era enfadonho, já no final da Segunda Revolução Industrial, a recém-inaugurada fábrica Alfasud, na Itália, impunha ao trabalhador movimentos de 75s na linha da produção, que ao longo de 8 horas se repetiam 384 vezes.

Essas diferentes operações repetidas milhares de vezes pelo mesmo trabalhador, eram sincronizadas no tempo, a fim de que as máquinas não ficassem paradas à espera de uso, o que acaba por expandir o uso dos relógios pela civilização, delimitando tempos de trabalho, intervalos para alimentação, finais de semana e feriados.³

A época era dos contratos para sempre. Essa aparente perenidade era sinônimo de profundo orgulho, representado pelo relógio ganho quando se completavam décadas de empresa. Talvez não ao acaso o relógio fosse o grande “presente”.

Não se percebia que o relógio era a prisão em que a sociedade se encontrava, imposta pela fábrica, que delimitava o horário de acordar, ir à escola e dormir. Aliás, numa ótica de geração de mão de obra, a escola não produzia seres pensantes, mas sim obedientes às regras da sociedade que refletiam a rígida estrutura hierárquica da época.

² CASTRO, Maria do Perpétuo Socorro Wanderley de. *Terceirização: uma expressão do direito flexível do trabalho na sociedade contemporânea*. 2ª. Ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 29.

³ OLIVEIRA NETO.

Veio a **Terceira Revolução Industrial**, com início aproximadamente na década de 1960 e começou a vagarosamente empurrar o trabalho para uma nova categoria de civilidade.⁴

A partir da década de 1980, assistiu-se a um salto tecnológico, especialmente diante da automação e robótica. Ano após ano, democratizou-se o uso do computador, barateando os produtos e elevando-se a capacidade do software.

Houve o crescimento da área de serviços, que ultrapassou o setor fabril, contribuindo significativamente para a migração dos empregos das grandes corporações para empresas menores, onde o trabalhador detinha maior autonomia, se comparado a uma ampla e sistematizada organização.

O modelo de produção do engenheiro Ohno, da Toyota, que ganhou força ao final da Segunda Revolução Industrial, definitivamente ultrapassou o Fordismo. Com isso, instaurou-se em nível mundial a especialização flexível em meio à atuação de um operador multifuncional.

Se na fábrica de Ford, o conceito era de um operador por máquina; no Toyotismo várias máquinas são operadas pelo mesmo obreiro. Tal fator representou não só aumento da produtividade, mas também um primeiro passo para que a atividade do operador se tornasse um pouco menos mecânica.

Com a criação dos Centros de Controle de Qualidade (CCQ), os operadores multifuncionais começaram a participar com sugestões na forma de produção, em um modelo menos hierarquizado e mais participativo.

⁴ Não se desconhece nem se nega que a tecnologia ceifou e ainda extinguirá postos de trabalho, mas neste artigo se aborda como esta passou a produzir trabalho pensante, não mecanizado, elevando a dignidade da pessoa do trabalhador.

O momento atual vai bem além.

Hoje os empregos são gerados em sua esmagadora maioria pelas pequenas e médias empresas, o crescimento econômico é bastante reduzido, e os mercados estão globalizados, inserindo-se diuturnamente novos processos de gestão.

O imaterial, na forma virtual toma a vida das pessoas. Os espaços da fábrica perdem importância, diante da diminuição da convivência fabril, havendo deslocamento de amplas massas para fora das grandes indústrias.⁵

Sai o capitalismo pesado, caracterizado por sedes portentosas, máquinas enormes, equipes cada vez maiores – aquele do modelo fordista em que tudo era ditado, e deveria ser seguido à risca pelo trabalhador sempre vigiado.⁶

Entra o capitalismo leve, que não é sem normas – absolutamente – porém se mostra mais flexível, até porque não há tanta necessidade de rigidez nas regras, eis que o trabalhador já exerce suas atividades com relativa autonomia.⁷

Se insere uma nova forma de reprodução, representada pela digitalização. Tudo passa a viver na grande nuvem, que armazena dados, lembranças, memórias, alegrias e desilusões. O mundo se liquefaz e descoisifica.⁸

A era até então vivida era do hardware, em que tudo era sólido e pesado, e a nova é representada pelo software, em que a internet de todas as coisas torna a viagem imediata, “o espaço pode ser atravessado, literalmente, ‘em tempo nenhum’; cancela-se a diferença entre ‘longe’ e ‘aqui’.”⁹

⁵ OLIVEIRA NETO.

⁶ OLIVEIRA NETO.

⁷ OLIVEIRA NETO.

⁸ OLIVEIRA NETO.

⁹ BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001, p. 149.

A jornada é relativizada, já não representando ponto focal a ser fiscalizado, afinal o que importa é o resultado entregue pelo trabalhador muito mais autônomo, conhecedor da sua atividade.

Durante o modelo fordista, das máquinas pesadas - nominada por Zygmunt Bauman como a era do hardware - o tempo precisava ser administrado para que houvesse retorno do capital investido.

Na sociedade líquida, da era do software, também denominada modernidade leve, o tempo é imediato, não precisa mais ser controlado, já foi “aniquilado” ou “suicidou-se”,¹⁰ afinal a produção não é mais em linha, tempo a tempo, rotinizada, perdendo sentido a sua medição.¹¹

A empresa já não representa o porto seguro do “emprego para toda vida”, mas se torna volátil, podendo desaparecer de uma hora para outra, em cenário onde o emprego muda suas feições, admitindo novas formas de contratação sem a mesma perenidade do contrato por tempo indeterminado.

A entrega da força de trabalho já não conduz à alienação do cérebro e nem mesmo permissão para tratamentos rigorosos, no passado tolerados e hoje combatidos por toda a ordem jurídica.

Na sociedade da informação, revisa-se a noção clássica de liberdade, que passa a ser exercida na forma virtual, sem limitação física, e sem materialidade. Isso faz com que o uso da informação seja compartilhado, de sorte que o acesso de um não exclui o outro, revisando-se o espaço de ação que passa a ser da coletividade.¹²

A sociedade se torna líquida, conectada *full time*, sem qualquer limite territorial, liberada das amarras do espaço, como se “almas

¹⁰ Teria o tempo, depois de matar o espaço enquanto valor, cometido suicídio? Não teria o espaço apenas a primeira baixa na corrida do tempo para a autoaniquilação?” – Conforme BAUMAN, p.150-151.

¹¹ OLIVEIRA NETO.

¹² OLIVEIRA NETO.

vagando, voando, descobrindo” na infinita complexidade desse novo mundo (imaterial) que se confunde com o mundo real.¹³

A sociedade da informação, transformada em líquida, conhece e passa a valorizar e dedicar preciosas horas ao ciberespaço, que não é material, nem mesmo imaterial, mas virtual, voltado à comunicação, sem o que perde sentido.¹⁴

Os direitos da personalidade passam a ser exercidos em ambiente virtual, compartilhado, onde a liberdade se dá não de forma autônoma, mas por intermédio - para não dizer dependente dos outros - de tal arte que a comunicação virtual se dá em reciprocidade como meio para a realização individual, e a dignidade passa a ser compreendida como o livre convívio eletrônico com o outro.¹⁵

E esse espaço, em que o homem só ocupa um lugar em rede, que cambia a escrita pelo dígito, e os conceitos pela imagem, não exclui o espaço real, mas, passa a conviver num universo alternativo e paralelo ao supostamente dado, em que o sujeito se torna morador de vários mundos, de tal arte que, por vezes, o mundo virtual passa ao menos culturalmente, a superar o real.¹⁶

Às portas da incipiente Quarta Revolução Industrial o que se espera é a atuação da empresa cidadã, preocupada com o seu papel na sociedade. Tanto é que, hodiernamente, a empresa que tem como propósito único o lucro não motiva a nova geração de trabalhadores Y (nascidos entre 1980 e 1990) e Z (nascidos entre 1990 e 2010) a ingressar em seus quadros.

¹³ OLIVEIRA NETO.

¹⁴ OLIVEIRA NETO.

¹⁵ OLIVEIRA NETO.

¹⁶ Essa visão foi adaptada a partir dos preciosos ensinamentos do Professor Tércio Sampaio Ferraz Junior, em suas aulas durante o Curso de Doutorado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, e colhidas em grande da obra: FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. *O direito entre o passado e o futuro*. São Paulo: Noeses, 2014.

A corporação empresarial que tem a capacidade de criar o interesse pelo trabalho e reter talentos tem propósitos voltados a uma missão menos individualista e mais pluralista, atrelando-se mais facilmente ao cumprimento de sua função social.

Tendo como marco a feira de Hannover, em 2012, na Alemanha, passou-se a usar o termo “Indústria 4.0” a fim de nomear a incipiente **Quarta Revolução Industrial**. Nos dizeres de Klaus Schwab, presidente do Fórum Econômico Mundial, “estamos no início de uma revolução que afetará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos”¹⁷, e “a escala e amplitude da atual revolução tecnológica irão desdobrar-se em mudanças econômicas, sociais e culturais que chega a ser impossível prevê-las.”¹⁸

Em janeiro de 2017, no Fórum Econômico de Davos, foram apresentados alguns dos elementos marcantes da Revolução 4.0, com destaque para as nanotecnologias, neurotecnologias, biotecnologia, robôs, inteligência artificial, drones, sistemas de armazenamento de energia e impressora 3D.¹⁹

A Quarta Revolução Industrial tem um potencial muito mais violento do que as anteriores de mudar o rumo da sociedade, das coisas, das relações e do próprio sentido da vida, a começar pela diminuição dos postos de trabalho, ao menos no que se refere às atividades que exigem pouca qualificação.²⁰

Para se ter uma ideia da amplitude e celeridade das transformações, se comparadas com as anteriores revoluções industriais, o tear mecanizado demorou 120 anos para conquistar a Europa, ao passo que a internet ganhou o mundo em 10 anos. A evolução tecnológica

¹⁷ SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016, p.11.

¹⁸ SCHWAB, p.11.

¹⁹ OLIVEIRA NETO.

²⁰ OLIVEIRA NETO.

é tamanha que um *tablet* atual possui a capacidade de 5000 computadores de 30 anos atrás, e isso com preço reduzidíssimo.

Nos últimos 20 anos, o custo do armazenamento do software caiu de 10 dólares para 03 cents, democratizando o uso da tecnologia e permitindo a inclusão digital, proporcionando aos menos favorecidos o contato com a internet de todas as coisas, e, por consequência, o acesso a informações – privilégio dos mais nobres em passado não tão distante.

Insere-se uma nova economia, muito mais responsável sob o ponto de vista ecológico, e que permite o uso compartilhado, sem o mesmo conceito de propriedade, bem mais egoísta. A combinação das tecnologias proporcionada pela Quarta Revolução Industrial relativiza as hierarquias, ampliando a necessidade de trabalho em equipe.

Há, todavia, um preço a se pagar por todo esse desenvolvimento tecnológico, que variará de acordo com o grau de investimento em educação, formação e requalificação profissional nas diferentes nações.

Com efeito, em um novo cenário, onde a impressão em 3D será responsável por 5% dos produtos consumidos no Mundo, onde até 2025 será produzido o primeiro carro em impressão 3D, onde a inteligência artificial compete e retira postos de trabalho, onde grande parte dos empregos deve sofrer profunda transformação - a tendência é a diminuição quantitativa de postos de trabalho.

As principais concorrentes das montadoras alemãs de automóveis premium devem ser Tesla, Google, Apple e Amazon. Nesse sentido, o CEO da Mercedes, Daimler Benz concedeu entrevista²¹ no mês de julho de 2017, pregando que “os softwares irão quebrar a maioria das indústrias tradicionais nos próximos 5-10 anos”.²²

²¹ BRASIL. *Entrevista com o CEO da Mercedes Benz*. Disponível em: <<https://www.pragaseeventos.com.br/administracao-e-associativismo/como-nossa-vida-ira-mudar-pelo-ceo-da-mercedes-benz/>>. Acesso em 13 jul.2017.

²² OLIVEIRA NETO.

Para se ter uma ideia quando se fala em quantitativo de empregos, em 1990 as três maiores montadoras de Detroit geravam receita de 250 bilhões de dólares e 1,2 milhão de empregos ao ano, ao passo que atualmente as três gigantes da tecnologia do Vale do Silício geram 1,09 trilhões de dólares e somente 137 mil empregos ao ano.

É imperioso, pois, que se conscientize dessa situação, que deve ser enfrentada de modo planejado, capacitando uma nova categoria de trabalhadores muito mais intelectualizados. A pensar de modo diverso, o mau presságio é de produção de um contingente de miseráveis alienados do mercado de trabalho, combinada com a falta de mão de obra para atividades mais qualificadas, mormente nos países menos desenvolvidos.

Essa não é uma tarefa que cabe isoladamente ao Estado, mas combinada com a participação dos atores sociais, representados no campo juslaborista por trabalhadores, empresários, sindicatos, e todos aqueles que compõe o Mundo do Trabalho.

A principal ferramenta é a (re)qualificação do trabalhador e do cidadão de um modo geral, produzindo de modo planejado seres pensantes desde a escola, incentivando o trabalho em equipe, o compartilhamento de ideias, as inovações e a criatividade.

O mundo atual exige olhar mais atento para as individualidades, implantando a inovação e a flexibilidade como elementos de competitividade interna, e meio de melhores resultados externos. A ótica deixa de ser da repetição e rotina, e passa a ser da variação e adaptabilidade, inserindo-se a administração por objetivos em um cenário de autocontrole.²³

Isso porque, com a Quarta Revolução Industrial, os processos de produção passam por profunda transformação, fazendo-se necessária não só a constante atualização e adaptação às novas culturas, mas a criatividade para lidar com as dinâmicas mutações, dentre as quais

²³ OLIVEIRA NETO.

o crescimento do trabalho em ambiente virtual²⁴, no qual se insere de sobremaneira o teletrabalho.

2. O papel do teletrabalho na concretização de direitos

Nessa nova dinâmica de produção, em regime não presencial, o trabalhador pode escolher as suas horas e ritmo de trabalho sem o relógio de Taylor, mediante a inserção do regime de teletrabalho - que em sua tradução literal, significa trabalho à distância.

Trata-se de trabalho descentralizado da sede da empresa, mediante uso prevalente de equipamentos de telemática, e com jornadas flexíveis.

Com efeito, novas tecnologias de telemática proporcionaram diversificação do lugar de trabalho, mediante descentralização produtiva e novas formas de trabalhos atípicos, tais como a contratação de trabalhadores especializados indianos na área de tecnologia da informação por empresas norte-americanas e de outras partes do mundo.

O teletrabalho teve a sua origem nos anos 1970, com a crise do petróleo, mediante a inversão da logística, propondo-se deslocar o trabalho até as pessoas, merecendo destaque a obra de Jack Niles: *Fazendo do Teletrabalho uma realidade*.

Na **definição** da Organização Internacional do Trabalho (OIT), trata-se de “forma de trabalho efetuada num lugar diferenciado do escritório central ou do centro de produção e que implica uma nova tecnologia que permite a separação e facilita a comunicação.”²⁵

Para a Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho, o teletrabalho representa

²⁴ OLIVEIRA NETO.

²⁵ BRASIL. *Organização Internacional do Trabalho*. Disponível em www.ilo.org. Acesso em 20 nov.2017.

qualquer forma de trabalho desenvolvida por conta de um empresário ou de um cliente, por um trabalhador dependente, um trabalhador autônomo ou um trabalhador em domicílio, efetuada regularmente e durante uma parte importante do tempo de trabalho de um ou mais lugares distintos do ponto de trabalho tradicional, utilizando tecnologia de informática e/ou telecomunicações.

O direito lusitano conceitua o teletrabalho, nos termos do artigo 165 do Código do Trabalho.

“Considera-se teletrabalho a prestação laboral realizada com subordinação jurídica, habitualmente fora da empresa e através do recurso a tecnologias de informação e de comunicação.”²⁶

Em França, o teletrabalho encontra a sua definição no artigo 1222-9, do Código do Trabalho.

“Toda forma de organização do trabalho em que o trabalho que também poderia ter sido realizado nas instalações do empregador, é desempenhado por um funcionário fora dessas instalações de forma regular e voluntária, utilizando tecnologias de informação e comunicação, no âmbito de um contrato de trabalho ou relativo a este.”²⁷

No Brasil, o teletrabalho está conceituado no artigo 75-B da CLT, fruto da Lei nº 13.467/2017, conhecida como Reforma Trabalhista,²⁸ nos seguintes termos:

²⁶ PORTUGAL. *Código do Trabalho*. Disponível em: <http://cite.gov.pt/asstsci-te/downloads/legislacao/CT25092017.pdf#page=64>. Acesso em: 15.nov.2017.

²⁷ *Article L-1222-9 du code de travail*: Toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par un salarié hors de ces locaux de façon régulière et volontaire en utilisant les technologies de l'information et de la communication dans le cadre d'un contrat de travail ou d'un avenant à celui-ci. FRANÇA. Disponível em: <<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/reglementation/developpement-entreprise/droit-social/le-teletravail>>. Acesso em: 24.nov.2017.

²⁸ BRASIL. *Lei nº. 13.467/2017*. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n 5.452, de 1º. de maio de 1943, e as Leis n. 6.019, de 3

“Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo.”

Teletrabalho até pode se misturar com o conceito mais moderno de *home office*, desde que o domicílio seja o local escolhido para prestar o labor a ser entregue mediante uso de equipamentos de informática e comunicação (telemática).²⁹

O trabalho em domicílio³⁰, em sua nomenclatura, sem o título americanizado, historicamente remete ao trabalho manufatureiro, tendo como exemplo clássico a atividade das costureiras em prol da indústria têxtil, principalmente no curso da Segunda Revolução Industrial, ao passo que o *home office* passa a ideia de um trabalho mais intelectualizado.³¹

Essa nova forma de trabalho, que cada vez mais ganha força, já abrange 10% dos trabalhadores do mundo diariamente, sendo a título elucidativo 70 milhões de americanos, 34% por cento da força de trabalho na Indonésia, e 15 milhões de brasileiros.

Por teletrabalhador, entenda-se aquele que exerce o trabalho à distância com o uso prevalente das ferramentas da telemática, e tem como **vantagens** a comodidade de não ter de se deslocar para a sede

de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho.

²⁹ OLIVEIRA NETO.

³⁰ Por trabalho em domicílio, segundo o artigo 1º, item “a”, da Convenção 177 da OIT, entenda-se aquele realizado por uma pessoa em seu domicílio ou em outros locais de sua escolha, que, em troca de remuneração, elabora um produto ou presta um serviço, conforme as especificações do empregador, independentemente de quem proporcione material, equipamentos ou outros elementos necessários para esse trabalho, a menos que essa pessoa tenha grau de autonomia e independência necessários para ser considerado autônomo, dada a legislação nacional ou decisões judiciais. Tal convenção não foi ratificada pelo Brasil, de sorte que não tem efeito vinculativo, servindo como mero subsídio de aplicação.

³¹ OLIVEIRA NETO.

da empresa, ficando livre do tempo e desgaste físico em trânsito, gozando da oportunidade de melhor utilizar esse tempo. No campo da exposição a riscos, nota-se que o teletrabalhador tem diminuídas as possibilidades de ser vítima de assalto ou acidente de trajeto.

Uma das grandes vantagens é a libertação do relógio da antiga fábrica, podendo realizar as suas atividades de acordo com o seu biorritmo, com liberdade de horário e auto-organização, de acordo com a sua conveniência e oportunidade, aproximando-se do núcleo familiar, em especial quando tem que cuidar de um parente enfermo ou idoso em casa.

Outro ponto bastante interessante que enseja reflexão é que o teletrabalho tem o condão de gerar a redução do *overtime*,³² entendido como tal o tempo em que o trabalhador permanece na empresa após o horário quase que somente para não ser taxado, ou mesmo sentir-se como o empregado que só cumpre a jornada contratual. O tema tem origem cultural, regido pela crença de que quanto maior a permanência no local de trabalho, se acrescerá mais à produção.³³

Por evidente que tal cultura é perniciosa, e não gera o resultado que se acredita, até porque a forma da execução de boa parte dos trabalhos mudou, não é mais repetitiva, porém pensante, de sorte que se faz mister que o trabalhador esteja com a mente limpa para a produção de ideias.³⁴

Já em regime de teletrabalho pode-se até estimular o encerramento antecipado do labor, diante do cumprimento das atividades, até porque estima-se que a produção em regime não presencial seja superior, o que enseja maior tempo livre.

³² Tradução livre: além do tempo.

³³ DE MASI, Domenico. Ócio Criativo. Entrevista a Maria Serena Palieri; tradução de Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000., p. 179 .

³⁴ OLIVEIRA NETO.

Segundo Domenico de Masi, “as tarefas que na empresa requerem de oito a dez horas para serem realizadas, em casa se realizam, comodamente, na metade do tempo: de quatro a cinco horas, no máximo.”³⁵

Diante das condições favoráveis apontadas, o teletrabalho está apto para melhorar as condições de vida do trabalhador, propiciando maior felicidade, cumprindo o objetivo maior de elevar a dignidade da pessoa humana, afinal o que mais esperar da vida senão a felicidade, cujo objetivo está inserido na Declaração de Independência dos Estados Unidos da América – *pursuit of happiness*.³⁶

Os benefícios para a empresa também são de monta, na medida em que esta reduz os custos de infraestrutura com salas e mobiliário, diminui o gasto com, e igualmente abrevia o trabalho ocioso e o absenteísmo, aumentando a produtividade e dando maior vazo à criatividade do trabalhador, além de eliminar os riscos de acidentes de trajeto, e ter a condição de contratar serviços em qualquer parte do mundo em tempo real.

A sociedade é ainda mais beneficiada, diante da economia de combustível, redução de risco de acidentes, diminuição da poluição e do tráfego, bem como possibilidade de melhor organização do território mediante promoção do desenvolvimento de regiões menos favorecidas, sem falar na maior inserção do deficiente físico e do portador de doença infecto-contagiosa no mercado de trabalho.

Não obstante as inúmeras vantagens, há alguns pontos que podem representar **desvantagens** para o teletrabalhador, dentre os quais: isolamento; confusão do papel de trabalhador e de pai/mãe

³⁵ DE MASI, p. 180..

³⁶ *We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness.* Disponível em: <http://www.ushistory.org/declaration/document/>. Acesso em: 10.out.2017. Tradução livre: Nós acreditamos que essas verdades sejam óbvias, que todos os homens são criados igualmente, que todos sejam dotados pelo seu criador com certos direitos inalienáveis, e que dentre eles está a vida, a liberdade e a busca pela felicidade.

de família; inadequação ergonômica; excesso de horas no computador; e dificuldade de parar de trabalhar. Para a empresa, podem ser elencadas dentre as dificuldades derivadas do teletrabalho, a fiscalização do trabalho no domicílio do empregado e a preservação dos segredos empresariais.

As possíveis desvantagens não são objeto de análise deste artigo. Releva notar, contudo, que podem ser mitigadas mediante implementação de adequada política de teletrabalho, com forte enfoque preventivo na saúde do trabalhador e gestão das informações empresariais.

Quanto ao **local**, o teletrabalho pode ser prestado a partir do domicílio (desde que mediante as tecnologias de comunicação e informática), de um telecentro (local público, privado ou comunitário), oficinas satélites (unidade produtiva, organizada), móvel (cliente, hotel, aeroporto, domicílio ou outro), nômade (maior parte do tempo fora da empresa), ou misto (combinação de mais de uma forma).

Nota-se, assim, que o teletrabalho permite ao trabalhador fazer uso da sua força de trabalho sem limites territoriais, ampliando as possibilidades de sua atuação.

No aspecto **quantitativo**, divide-se em Teletrabalho *full time* (todo o tempo em local descentralizado da sede ou escritório central), Teletrabalho *part time* (uma parte do tempo de forma descentralizada, tal como dois dias na semana), ou Teletrabalho ocasional (realizado esporadicamente de modo descentralizado).

Neste célebre estudo, o escopo está voltado à demonstração da concretização dos **direitos personalíssimos** dos trabalhadores sob regime de teletrabalho, destacando-se a convivência e reagregação familiar que são ampliadas quando se trata de trabalho em domicílio por meio da telemática.

Empoderado, face a autogestão do tempo, e livre do período perdido em deslocamento para o trabalho, o teletrabalhador amplifica o convívio familiar podendo desenvolver atividades e desempenhar

papeis que ficavam distantes em uma realidade de trabalho presencial, tais como interromper as atividades laborais para dar atenção ao cônjuge/ascendente/descendente, ir ao parque com o familiar em horário ordinariamente destinado ao trabalho, atuar no papel de educador com maior proximidade.

Isso sem mencionar a possibilidade de os pais ampliarem o convívio com o recém-nascido mediante implementação do teletrabalho pós-licenças maternidade e paternidade.

Nem se está a mencionar a condição ampliada de realização de atividades físicas e outros hobbies, que evidentemente constam no rol dos benefícios dos teletrabalhadores.

Essa forma de trabalho deve ser utilizada também para a ampliação do alcance da educação - principal instrumento de capacitação e empoderamento do indivíduo - imprescindível para a formação de profissionais preparados para ocupar postos de trabalho em uma sociedade cada vez mais tecnológica, que aumentará exponencialmente a convivência com a automação, robótica e inteligente artificial.

3. Direito de desconexão

Independente do regime de trabalho - presencial ou à distância - o fato é que as novas tecnologias passaram a perseguir o homem, levando o trabalho para interromper o gozo de direitos personalíssimos, com destaque para a desconexão.

O direito de desconexão nada mais representa do que o **direito ao lazer e descanso**, em oposição ao trabalho, de forma livre, privada, sem qualquer interferência.³⁷ Trata-se do momento em que o empregado se desliga de suas atividades laborais para se dedicar

³⁷ FOGLIA, Sandra Regina Pavani. *Lazer e Trabalho: Um enfoque sob a ótica dos direitos fundamentais*. São Paulo: LTR, 2013, p. 101-105.

ao lazer e descanso, tal como o período do descanso semanal, do gozo dos intervalos, e a fruição das férias.

A **Declaração Universal dos Direitos do Homem**, de 1948, traz preceitos que fundam o direito de desconexão no plano internacional, em especial consoante teor do artigo 24 que enuncia que “todo ser humano tem direito a repouso e lazer, inclusive à limitação razoável das horas de trabalho e a férias remuneradas periódicas”.

No **Brasil**, o direito de desconexão não está expressamente positivado, muito embora seus fundamentos possam ser facilmente encontrados na Constituição Federal de 1988, com destaque para os direitos sociais de lazer e descanso, aos quais se somam os direitos à saúde, vida social, intimidade, privacidade e liberdade.

O direito ao lazer corresponde não somente a oposição ao trabalho, mas a libertação das obrigações, permitindo o desenvolvimento da personalidade, em conformidade com o estilo de vida pessoal e social escolhido³⁸, constando expressamente do rol de direitos sociais enunciado pelo artigo 6º da Carta Magna. Aliás, o direito ao repouso semanal remunerado (artigo 7º, XV) tem por escopo permitir o gozo do lazer e descanso.

Visando dar eficácia aos direitos do lazer e descanso, a ordem constitucional brasileira garante o direito à jornada diária de 8h e jornada semanal de 44h (artigo 7º, XIII), jornada de 6h para o labor em turnos ininterruptos de revezamento (artigo 7º, XIV), repouso semanal remunerado (artigo 7º, XV), direito ao lazer (artigo 6º), e o direito à redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (artigo 7º, XXIV) – dispositivos estes que devem ser combinados com o princípio da solidariedade (artigo 3º, I), que prevê o homem como destinatário da norma.³⁹

³⁸ FOGLIA, p. 101.

³⁹ OLIVEIRA NETO.

A Consolidação das Leis do Trabalho prevê o respeito aos intervalos intrajornada (artigo 71), interjornadas (artigo 66), o gozo do descanso semanal de 35h (11h de intervalo interjornadas + 24h de descanso remunerado), e as férias remuneradas (artigo 142).

A questão é que a capacidade de geração e armazenamento da informação aumenta exponencialmente na sociedade atual, de modo que se torna a cada dia mais complexo o desligamento do trabalho.

Diante dos instrumentos da tecnologia presentes em sua vida, o trabalhador pode ter o direito ao lazer e descanso violado por meio de correspondências eletrônicas, redes sociais e outros dispositivos eletrônicos de uso da sociedade da informação.

Como se sabe, em ambiente virtual a tecnologia acompanha o trabalhador durante as férias, tornando complexa a tarefa de se desvencilhar da leitura dos e-mails quando se está com o celular à mão, ou mesmo deixar de se remeter ao trabalho quando navegando nas redes sociais.⁴⁰

As legislações das diversas nações não trataram de resguardar o direito de desconexão, ressalvada recente legislação francesa.

Com efeito, o Código do Trabalho francês, diante de modificação no início de 2017, determina que toda empresa com mais de 50 empregados negocie com estes um acordo sobre o direito de desconexão, estabelecendo regras quanto aos horários de encaminhamento e resposta de e-mail, WhatsApp, e outras formas de contato virtual à distância. Caso não haja consenso, a própria empresa deverá elaborar um código de boas práticas, estabelecendo a forma de exercício do direito de desconexão.

No campo privado, há iniciativas esparsas, tais como a Volkswagen da Alemanha, ou mesmo em terras lusitanas, a Santa Casa de Misericórdia do Porto, que reconheceu o direito de desconexão de seus empregados, ao permitir que estes se mantivessem *off line*,

⁴⁰ OLIVEIRA NETO.

sem responder e-mails ou responder telefonemas fora do horário de trabalho.⁴¹

O Ministro do Trabalho e Segurança Social, ao ser questionado quanto ao possível encaminhamento do tema à Comissão Permanente de Concertação Social, e a respeito da intenção em alterar a legislação portuguesa no particular, já respondeu que o tema deve ser ajustado em sede de negociação coletiva.⁴²

O mundo está em um click, os smartphones, e-mails e outras formas contemporâneas de comunicação, estão fazendo com que a sociedade da informação trabalhe mais do que os antepassados, e pior, sem a desconexão com o trabalho, gerando prejuízo direto à saúde, além de diversas patologias modernas, do que a depressão, e especialmente a ansiedade representam formas típicas.⁴³

Não se pode permitir que a tecnologia piore a vida do homem, deve ocorrer o contrário. Nesse sentido, a Quarta Revolução Industrial necessita vir acompanhada da evolução do direito visando a preservação dos direitos fundamentais dos trabalhadores.

Dessume-se, pois, que o direito de desconexão não pode ser vilipendiado pelas novas ferramentas comunicacionais que permitem trabalho móvel em qualquer lugar do planeta, de sorte que se revela salutar o estudo do tema em **comissões especiais nas diferentes nações**, com o escopo de que sejam elaborados projetos de lei visando regulamentar o direito de desconexão, impedindo que a tecnologia viole o direito personalíssimo ao lazer e descanso.

⁴¹ BRASIL. Disponível em <http://quartarepublica.blogspot.com.br/2017/02/o-caminho-do-direito-desconexao.html>. Acesso em: 24.nov.2017.

⁴² Disponível em <https://www.publico.pt/2017/01/06/economia/noticia/deve-mos-ter-o-direito-a-desligar-do-trabalho-governo-abre-debate-1757288>. Acesso em: 24.nov.2017.

⁴³ OLIVEIRA NETO.

4. Considerações finais

Não dá para sentir saudades da grande fábrica que a todos empregou, porém mutilou trabalhadores e os subjugou. Insere-se o ambiente virtual de trabalho, fruto da inovação tecnológica que permite reagregar as famílias em suas casas, tal como no período que antecedeu a Primeira Revolução Industrial, quando a economia era de subsistência.

Naquele período, todavia, as condições de trabalho eram arcaicas, e na maioria das vezes era entregue praticamente toda a produção ao senhor feudal em troca de pseudo-proteção. Hoje, o trabalho pode ser realizado com conforto e segurança, longe das grandes fábricas da Segunda Revolução Industrial, que separaram as famílias e estabeleceram um modelo de sociedade cronometrado, no estilo taylorista.

A Quarta Revolução Industrial demonstra a melhor condição da prestação de trabalho, a democratização da informação e a virtualização das atividades laborais. Por sinal, o ciberespaço permite que não só o capital viaje livre, leve e solto, mas também o trabalho se libere das amarras e possa ser prestado à distância.

Esse ambiente virtual provoca mudanças na forma de exercício dos direitos da personalidade, inserindo o direito ao conhecimento mediante acesso à internet de todas as coisas.

As tecnologias da informática e da comunicação combinadas, podem, pois, estar levando o trabalho de volta para casa, ou mesmo locais descentralizados da empresa, por meio do teletrabalho - que representa nova forma de trabalho atípica apta a concretizar direitos personalíssimos.

Referências

- ALEMANHA. Disponível em: <<https://dejure.org/gesetze/GG/2.html>>. Acesso em: 24.nov.2017.
- ALMEIDA, Almiro Eduardo de; SEVERO, Valdete Souto. *Direito à desconexão nas relações sociais de trabalho*. São Paulo: LTr, 2014.
- ALMEIDA NETO, Amaro Alves de. *Dano existencial: a tutela da dignidade da pessoa humana*. Revista dos Tribunais, São Paulo, v. 6, n. 24, mês out/dez, 2005.
- ANDRADE, José Carlos Vieira de. *Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*. 4. ed. Coimbra: Almedina, 2009.
- ARRUNHOSA E SOUSA, Duarte. *O enquadramento legal do teletrabalho em Portugal*. Disponível em: <<https://www.ajj.pt/publicacoes/3>>. Acesso em 01 nov.2017.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BOUCINHAS FILHO, Jorge Cavalcanti. *O Dano Existencial e o Direito do Trabalho*. Disponível em: <http://www.lex.com.br/doutrina_24160224_O_DANO_EXISTENCIAL_E_O_DIREITO_DO>. Acesso em 29 abr.2017.
- BRAMANTE, Ivani Contini. *Teletrabalho: nova forma de trabalho flexível: aspectos contratuais*. Dissertação de Mestrado em Direito. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. São Paulo, 2003.
- BRASIL. *Declaração Universal dos Direitos do Homem*. Unicef. Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/direitos-humanos/declar_dir_homem.pdf>. Acesso em 30 jul.2017.
- BRASIL. *Entrevista com o CEO da Mercedes Benz*. Disponível em: <<https://www.pragaseventos.com.br/administracao-e-associativismo/como-nossa-vida-iramarudar-pelo-ceo-da-mercedes-benz/>> . Acesso em 13 jul.2017.
- BRASIL. *Lei nº. 13.467/2017*. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n 5.452, de 1º. de maio de 1943, e as Leis nºs. 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho.
- BRASIL. *Organização Internacional do Trabalho*. Disponível em: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312322>. Acesso em 20 jul.2017.
- BRASIL. *Sociedade Brasileira de Teletrabalho. – SOBRATT*. Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/site2015/wp-content/uploads/2016/05/Estudo_Home_Office_Consolidado_2016.pdf>. Acesso em 24 ago. 2017.
- BRASIL. *Um mundo de pequenas e médias empresas*. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Colunistas/Jack-London/noticia/2013/07/um-mundo-de-pequenas-e-medias-empresas.html>>. Acesso em 13 jul.2017.
- CARMO, Paulo Sérgio do. *Sociologia e sociedade pós-industrial: uma introdução*. São Paulo: Paulus, 2007.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Tradução Rosemeide Venancio Majer. Atualização para 6ª. Edição: Jussara Simões (A era da informação: economia, sociedade e cultura; vol. 1). São Paulo: Paz e Terra, 1999.

- COLOMBIA. **Gobierno**. Disponível em: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-3703_documento.pdf>. Acesso em 20 nov.2017.
- DE MASI, Domenico. *O Ócio Criativo*; entrevista a Maria Serena Palieri; tradução de Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
- DI MARTINO, Vitorino; WIRTH, Linda. Teletrabajo: um nuevo modo de trabajo y de vida. Genebra: *Revista Internacional Del Trabajo*, v. 109, n. 4.
- FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. *O direito entre o passado e o futuro*. São Paulo: Noeses, 2014.
- FOGLIA, Sandra Regina Pavani. *Lazer e Trabalho: Um enfoque sob a ótica dos direitos fundamentais*. São Paulo: LTR, 2013.
- FRANÇA. Disponível em: <<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/reglementation/developpement-entreprise/droit-social/le-teletravail>>. Acesso em: 24.nov.2017.
- HERNANDEZ, Márcia Regina Pozelli. *Novas Perspectivas das Relações de Trabalho: O Teletrabalho*. São Paulo: LTr, 2011.
- IMPERIALI, Rosario; IMPERIALI, Riccardo. *Controlli sul lavoratore tecnologico*. Milano: Giuffrè Editore, 2012.
- JARDIM, Carla Carrara da Silva. *O teletrabalho e suas atuais modalidades*. São Paulo: LTr, 2004.
- LAVINAS, Lena (Org.). *Trabalho a domicílio: novas formas de contratualidade*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- MARCHIORI, Massimo. *Meno Internet Più Cabernet*. Itália: Rizzoli Etas, 2015.
- NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. Tradução: Sergio Tellaroli. Supervisão Técnica Ricardo Rangel. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- NILLES, Jack M. *Fazendo do Teletrabalho uma realidade*. São Paulo: Editora Futura, 1997.
- OLIVEIRA NETO, Célio Pereira. *Trabalho em ambiente virtual: causas, efeitos e conformações*. Tese de Doutorado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Orientador Prof. Dr. Paulo Sérgio João.
- _____. *Direito de Desconexão frente às novas tecnologias no âmbito das relações de emprego*. Arquivos do Instituto Brasileiro de Direito Social Cesarino Júnior, vol 39, 2015.
- PORTUGAL. Disponível em: <<http://cite.gov.pt/asstscite/downloads/legislacao/CT25092017.pdf#page=64>>. Acesso em 15.nov.2017
- PORTUGAL. *Código do Trabalho*. Disponível em: <<http://cite.gov.pt/asstscite/downloads/legislacao/CT25092017.pdf#page=64>>. Acesso em: 15.nov.2017.
- PORTUGAL. *Governo*. Disponível em: <<http://cite.gov.pt/asstscite/downloads/legislacao/CT25092017.pdf#page=64>>. Acesso em 15.nov.2017
- PORTUGAL. *Parlamento*. Disponível em: <<https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx> >. Acesso em 30 jul.2017.
- SCHAFF, Adam. *A sociedade informática: as consequências da segunda revolução industrial*. Tradução Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Arturo Obojes. São Paulo: Brasiliense, 2007.

- SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Tradução Daniel Moreira Andrade. São Paulo: Edipro, 2016.
- SILVA TOSE, Marília de Gonzaga Lima e. *Teletrabalho: A Prática do Trabalho e a Organização Subjetiva dos seus Agentes*. Tese de Doutorado em Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2005.
- TOFFLER, Alvin. *A terceira onda*. 5. ed. Trad. de João Távora. Rio de Janeiro: Editora Record, 1980.

**PARA ALÉM DE DICOTOMIAS: A EXPERIÊNCIA
DO “SISTEMA SESI - EDUCAÇÃO PARA
O MUNDO DO TRABALHO”**

José Veríssimo Romão Netto

Universidade de São Paulo - USP

E-mail: joseverissimo11@gmail.com

João Antônio Filocre Saraiva

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

E-mail: filocre@educativa.org.br

Renato Caporali

E-mail: rcaporali.56@gmail.com

Resumo

O artigo trata da reconstrução narrativa da experiência do “Sistema SESI – Educação para o Mundo do Trabalho”, desenvolvido no Departamento Nacional do SESI entre 2012 e 2013. De uma perspectiva construtivista, os autores, que foram atores no processo citado, reproduzem as ideias centrais a partir das quais se organizou a proposta original do Sistema. Alicerçados na reconstrução de análise documental do desempenho das escolas SESI em 2011, bem como da capilaridade de sua rede, os autores concluem que a experiência se tratou de proposta pedagógica inovadora que contemplou a associação entre três grandes dimensões do processo de ensino-aprendizagem: construir um processo educativo que superasse uma tendência crônica ao enciclopedismo; reintroduzir um eixo pedagógico de educação moral, ou seja, um campo de trabalho voltado para a formação ética do estudante; e usar essa construção metodológica ampla para apoiar a evolução de escolas do sistema público de ensino no Brasil.

Palavras-chave: SESI; Educação; Avaliação Escolar; Trabalho; Ética; Políticas de Educação.

Abstract

The article deals with a narrative reconstruction of the experience of the “System SESI – Education from a STEM Perspective”, developed from the National Department of SESI between 2012 and 2013. From a constructivist approach, the authors, who were actors in the cited process, reproduce the central ideas from which the original proposal of the System was organized. From a documental analysis, the authors reconstructs the SESI schools’ performance examination in 2011, as well as the capillarity of their network, and concludes that the experience was an innovative pedagogical proposal that contemplated the association between three great dimensions of the teaching-learning process: construct an educational process that surpasses a chronic tendency to encyclopaedism; reintroduce a pedagogical axis of moral education, that is, a field of work focused on the ethical formation of the student; and to use this broad methodological construction to support the evolution of public schools in Brazil.

Key-Words: SESI; Education; Scholar Evaluation; Work; Ethics; Educational Policy.

Introdução

O Serviço Social da Indústria (SESI) tem sua história atrelada à criação do Serviço Nacional da Indústria (SENAI) e à Confederação Nacional da Indústria (CNI) (Romão Netto e Assumpção Rodrigues, 2017). O SESI, organização mais nova da indústria no Brasil, foi criada pelo Decreto-Lei nº 9.043, de 25 de junho de 1946, para estudar, planejar e executar, direta ou indiretamente, medidas contributivas para o bem-estar social dos trabalhadores na indústria e atividades correlatas. O Sistema nasceu das transformações sofridas pelo país após as duas guerras mundiais (1914 – 1918; 1939 – 1945), das ocupações do governo Vargas (1930 – 1945) e pela liderança do empresariado

paulista, notadamente do papel exercido por Roberto Simonsen tanto à frente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, quanto como representante Constituinte na década de 1930.

Neste contexto, a “Carta Econômica de Teresópolis” (1945) ganhou força após uma reunião de sindicatos patronais e empregados de Minas Gerais, quando se elaborou a “Carta da Paz Social” (CPDOC/FGV, verbete on line).¹ Já consolidada a Confederação Nacional da Indústria, representantes de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro reuniram-se sob a liderança de Euvaldo Lodi, que defendeu a necessidade da criação de um serviço social dedicado à defesa do trabalhador da indústria nacional, o que, para além de bem-estar, garantiria estímulo à produção industrial brasileira. Em 25 de junho de 1946 o presidente Gaspar Dutra assinou o Decreto-Lei nº 9.403, atribuindo à CNI a criação, direção e organização do SESI, entidade que hoje se organiza ao redor de órgãos nacionais e regionais, em organizações híbridas entre governos e empresários, com constituição e mandato que pode ser visto no Decreto Lei 9.403/1946, com regulamentação do Decreto 57.375 de 2 de Dezembro de 1965.²

De acordo com o “Portal da Indústria”, atualmente o SESI conta com “710 unidades operacionais espalhadas pelo Brasil [e] mantém uma rede de 511 escolas que oferecem educação básica, educação de jovens e adultos e educação continuada para os trabalhadores da indústria e seus dependentes em todos os estados da Federação”.³ Já em contexto bastante próximo a este que,

¹ Ver: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbeta-tematico/servico-social-da-industria-sesi> (acesso em 22/02/2018).

² Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d57375.htm (acesso em 22/02/2018).

³ Ver: <http://www.portaldaindustria.com.br/sesi/institucional/atuacao/> (acesso em 22/02/2018).

entre 2012 e 2013, foi estruturado o “Programa Educação para o Mundo do Trabalho”, uma iniciativa que se inseria nas discussões acerca dos rumos da educação brasileira, e se propunha a viabilizar-se como alternativa pedagógica e de gestão escolar.⁴ O presente artigo se dedica à reconstrução narrativa de parte desta empreitada, utilizando-se, para tanto, da organização de conceitos e debates que, de uma perspectiva ideacional, organizaram a ação de atores responsáveis pelo desenho e implementação do Programa. A primeira seção trata dos materiais e métodos utilizados. A segunda dispõe-se a apresentar como as escolas SESI estavam classificadas no IDEB 2011, avaliação da qual derivaram tanto o diagnóstico para a elaboração do Programa quanto os prognósticos. Já a terceira seção, anterior à conclusão, apresenta rapidamente o Programa SESI para o Mundo do Trabalho em seus diversos aspectos, além de considerar suas estratégias.

Material e Métodos

Do ponto de vista metodológico, este artigo se propõe a estar entre uma perspectiva de estudo de caso e outra de uma reconstrução narrativa. Não se trata de uma investigação neopositivista no sentido estrito do termo; ou seja, não se propõe a estabelecer relações causais entre uma causa *C* e um efeito *O* a partir da investigação de evidências singulares (uniqueness) e certas (certainty) (Beach, 2013). Tampouco se trata de aceitar a máxima pós-estruturalista de reconstrução estrita de discurso, acedendo-se que a realidade deva ser considerada estritamente como uma construção social e subjetiva e que se apresenta como um eterno devir (Peters, 2000).

⁴ Há dois documentos oficiais do referido Programa no Portal da Indústria. Para acessá-los: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canaais/educacao-para-o-mundo-do-trabalho/documentos-e-publicacoes/> (acesso em 14/02/2018).

Utiliza-se, antes, de uma perspectiva construtivista, para utilizar um termo já consagrado por metodólogos das ciências sociais e filósofos, o que permitirá a reconstrução de um mundo complexo de experiências vividas a partir da perspectiva daqueles que as viveram. Assim, o mundo fático é reconstruído a partir da experiência vivida e do compartilhamento do significado de situações específicas pelos atores sociais envolvidos. Isso denota que atores particulares, em eventos singulares, em tempos específicos modelam o significado de acontecimentos e fenômenos por intermédio de processos prolongados e complexos de interação social que envolvem história, linguagem e ação (Schwandt, 1994).

Desta perspectiva antiessencialista, o construtivismo lida com questões usualmente tidas como auto-evidentes, como concepções de gênero, por exemplo, como sendo produtos de práticas discursivas complexas (Butler, 2011), levando em consideração sistemas de representações, práticas sociais e materiais, padrões de discursos e efeitos das diversas ideologias. Como afirma Schwandt (1994:237)

[...] constructivism means that humans beings do not find or discover knowledge so much as construct or make it. We invent concepts, models, and schemes to make sense of experience and, further, we continually test and modify these constructions in the light of new experience.

Mas se do ponto de vista ontológico a questão parece estar resolvida, uma questão epistemológica segue intacta: como evidenciar o processo de construção de um evento específico, especialmente para interlocutores que não tomaram parte em seu processo social de constituição? Béland e Cox (2011) afirmam que para que se identifiquem ideias e as rastreiem na linha do tempo é necessário que estas estejam no mundo, ou seja, sejam comunicadas de alguma maneira; sirvam-se a convencer outros interlocutores de sua validade; e por fim, mas não menos importante, que digam respeito a algo já observado do ponto de vista empírico.

Do ponto de vista epistemológico, a experiência do SESI ao longo da produção da ideia da necessidade de um ensino voltado para o mundo do trabalho (2012 – 2013) preenche todos os requisitos para servir de objeto de investigação: trata-se de uma perspectiva internacionalmente discutida, especialmente a partir das assunções das críticas da inadequação e insuficiência na formação de jovens para as áreas das ciências exatas, matemáticas e engenharias (Kuenzi, 2008; Bybee, 2010; National Research Council, 2011); tratou-se de ideia que, em algum grau, foi formal e oficialmente apresentada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2013) ⁵; e aventou a convencer interlocutores, em diversas esferas, como as governamentais, de atores da indústria nacional, educadores e sociedade civil da importância e necessidade de sua implementação. Neste sentido, um argumento central, e que será exposto ao longo do artigo, trata da superação da dicotomia que opõe uma formação centrada na capacitação para o ensino das ciências, matemáticas e engenharias a outra, voltada para a formação de um cidadão crítico e humanista.

Do ponto de vista do método para a organização dessa narrativa, os autores deste artigo foram atores responsáveis, em graus diversos, pela elaboração e implementação do “Sistema SESI - Educação para o Mundo do Trabalho”, o que os habilita para a reconstrução das narrativas do processo, o que será feito ora pela reconstrução de literatura pertinente e que subsidiou as discussões ao longo do desenho do Programa, ora a partir da utilização de documentos produzidos por consultores contratados ou membros da própria equipe do SESI Departamento Nacional, documentos que nunca chegaram a ser publicados oficialmente, mas que circularam amplamente entre os atores envolvidos no processo. Quando este for o caso, as fontes serão citadas e os créditos concedidos àqueles que produziram os referidos documentos.

⁵ Para documentos e referências oficiais, ver referência feita na nota 04.

Avaliação das escolas SESI no IDEB 2011 ⁶

Em 2012 o SESI possuía 517 Escolas distribuídas por todo o Brasil (Fig. 1), oferecendo Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos) a 428.400 mil crianças, jovens e adultos.

Figura 01: Distribuição das Matrículas da Educação Básica – SESI (2011)

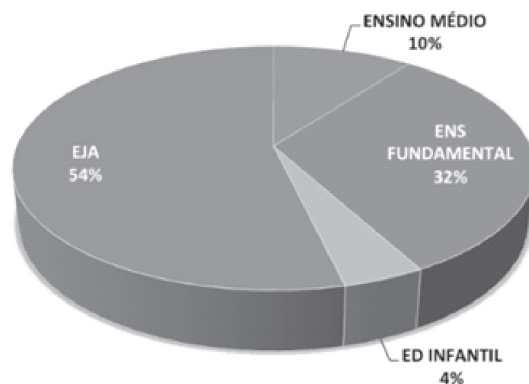


Fonte: SESI – 2011. Elaboração dos autores, 2018.

⁶ As próximas seções reorganizam e reinterpretam documentos centrais produzidos tanto pelos autores deste artigo quanto por especialistas contratados para esta reflexão, como José Francisco Soares, Yves de La Taille, Renato Janine Ribeiro, Marlova Jovchelovitch Noletto, José Pastore, Cláudio de Moura Castro, Alexey Dodsworth Magnavita, Maria Elásir Seabra Gomes, Suely Druck, Ricardo Valério Fenati, Rita Elizabeth Durso Pereira da Silva, Carlos Augusto Mitraud, Leiva de Figueiredo Viana Leal, Marciana Almendro David, Vera Alice Cardoso da Silva, além de contar com contribuições institucionais como a da organização Palas Athenas, representação da UNESCO no Brasil, e de atores dos Departamentos Regionais do SESI em todos os estados da Federação. Os documentos finais derivados deste esforço, elaborados entre 2012 e 2013 e que não se chegaram a publicar, seriam um “Manifesto pela Educação para o Mundo do Trabalho”, um “Currículo Básico Comum” e um “Plano de Avaliação e Acompanhamento” para as escolas SESI.

A distribuição das matrículas por nível e modalidade de ensino (Graf. 01) mostra que a maioria das matrículas (54%) se concentrava na Educação de Jovens e Adultos, sendo que a menor parcela de matrículas se encontrava na educação infantil (4%).

Gráfico 01: Distribuição das Matrículas da Educação Básica por Nível e Modalidade (2011)



Fonte: SESI – 2011. Elaboração dos autores, 2018.

O Ensino Médio era oferecido em 16 Departamentos Regionais e no Distrito Federal. Dos 44,1 mil estudantes matriculados nesse nível de ensino, 52% estavam na Educação Básica Articulada com a Educação Profissional (EBEP), desenvolvida em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), no qual o Ensino Médio é cursado em um turno e a educação profissional no outro, a partir do 2º ano.

Comparando com os dados do Brasil, a participação das Escolas SESI na oferta de educação básica representa uma parcela pequena do total, como mostrado na Tab. 1. Todavia, a rede de escolas do SESI demonstrava uma capilaridade bastante elevada, estando presente em todos os estados do país, estabelecendo-se como a maior rede de ensino básico privado do Brasil.

Tabela 01: Matrícula na Educação Básica, por Nível de Ensino Brasil e Sesi (2011)

Nível Ensino	Brasil	SESI	%
Educação Infantil	6.756.698	18.467	0,3%
Ens. Fundamental	31.005.341	136.195	0,4%
Ens. Médio	8.357.675	44.139	0,5%
Ed. Especial	218.271	332	0,2%

Fonte: Censo Escolar/MEC-INEP – 2011. Elaboração dos autores, 2018.

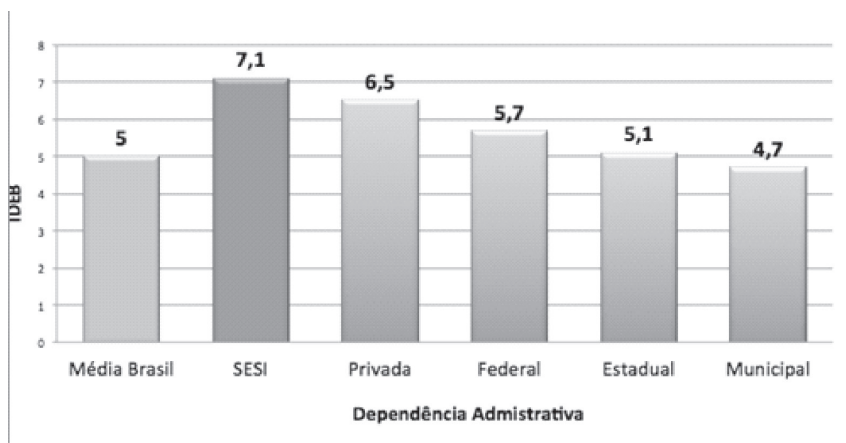
Esse desenho de distribuição, associado a uma pequena, mas representativa parcela do total da educação básica brasileira, favorecia que o Sesi se colocasse no mercado educacional como um ator relevante para novas experiências educacionais; não apenas oferecendo uma educação de elevada qualidade a seus estudantes, mas, fundamentalmente, exercendo papel de forte direcionador da educação pública brasileira ao desenvolver e propor novas maneiras de ensinar na educação básica brasileira.

Em 2011 o Sesi participou pela primeira vez das avaliações de desempenho do governo federal, e teve seu Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) medido.⁷

De acordo com os dados divulgados em 2012, a distribuição das Escolas Sesi por intervalo de IDEB no 5º ano apresentava uma alta concentração de escolas (61,9%) com valores superiores a 7,1.

⁷ O IDEB foi criado pelo governo federal brasileiro e é utilizado para acompanhar o desenvolvimento da educação brasileira, especialmente a educação pública em seus anos iniciais (5º ano do Ensino Fundamental) e anos finais (9º ano do Ensino Fundamental). Esse índice é composto pelo desempenho médio dos estudantes na Prova Brasil, nas competências de português e matemática, e um fator associado ao fluxo escolar. É calculado de dois em dois anos, desde 2005. Ver: <http://ideb.inep.gov.br/> (acesso em 22/02/2012).

Gráfico 02: IDEB, por Dependência Administrativa
5º Ano - Ensino Fundamental - 2011



Fonte: IDEB - 2011. Elaboração dos autores, 2018.

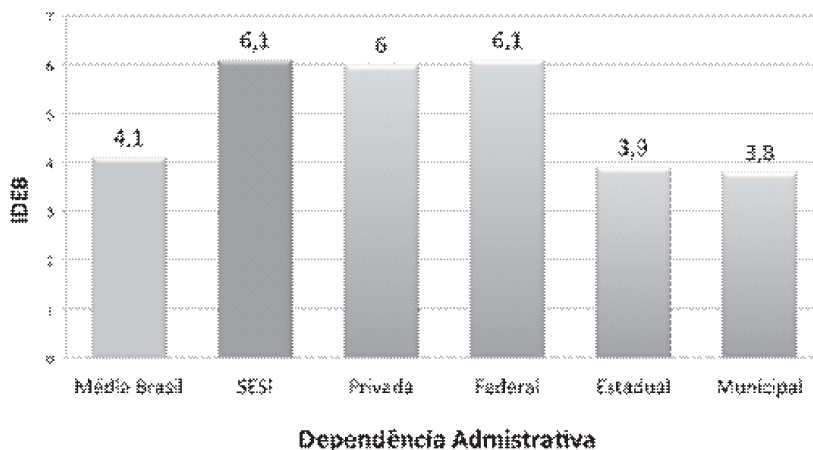
O maior valor alcançado por uma Escola SESI no 5º ano foi de 8,5, com média de 7,1, a maior do Brasil, superando as redes privada e federal de ensino. Apenas 17 Escolas SESI não ultrapassavam, ainda, a meta para 2021, de 6,0 pontos, que o MEC estabeleceu para as escolas brasileiras.

Ao se avaliar o 9º ano do Ensino Fundamental, à época o quadro não era muito diferente, verificando-se a alta a concentração de escolas (59,4%) com IDEB superior a 6,1 pontos. O maior IDEB obtido foi de 7,2 pontos e somente 25 Escolas SESI ainda não haviam alcançado a meta de 5,5 pontos estabelecida pelo MEC para as escolas brasileiras para 2021. ⁸

A rede SESI de ensino, como podia ser observado e mensurado à época, demonstrava-se um caso de sucesso. Mas do ponto de vista das características históricas do SESI, de sua vinculação à atividade industrial, especialmente a partir do universo de seus Sindicatos Patronais, questões centrais para a indústria, vinculadas à qualificação da força de trabalho, estavam sendo feitas. Nas palavras de

⁸ Para compreensão das metas, seus componentes e cálculos, ver: <http://portal.inep.gov.br/metas-educacionais> (acesso em 22/02/2018).

Gráfico 03: IDEB por Dependência Administrativa
9º Ano - Ensino Fundamental (2011)



Fonte: IDEB - 2011. Elaboração dos autores, 2018.

Pastore (2012:03), em reflexão interna elaborada para esta discussão, nota-se o tom para o qual apontavam as preocupações dos industriais brasileiros:

“O grande diferencial dos dias atuais é o da capacitação das pessoas. Sim porque as máquinas se tornaram relativamente baratas, acessíveis e “inteligentes”. Há casos em que a sua inteligência dispensa os operadores. Há outros, porém, em que ela exige mais qualificação. No agregado, a modernização tecnológica eleva a demanda por profissionais bem preparados, tanto no campo da educação básica como no da formação profissional. Isso ocorre em todos os países. No Brasil, isso pode ser evidenciado pelo declínio (em termos proporcionais) da participação dos trabalhadores de menos instrução no mercado de trabalho e pela elevação dos mais educados. Nota-se também a valorização da formação técnica. Na média, os trabalhadores que concluem um curso técnico têm um salário médio que é 13% superior aos dos que concluem apenas o curso médio convencional. A sua empregabilidade é 40% maior. Quando se introduz a dimensão qualitativa, o quadro fica ainda mais claro. O bom profissional está sempre acima da média de seu grupo tanto no nível de renda quanto à empregabilidade”

Nas discussões que se seguiram, diversas questões foram colocadas, como o que significa educar pessoas? Quais procedimentos devem ser acionados para que o processo educativo cumpra a função formativa dele esperado? Que princípios e valores devem ser colocados em discussão e assumidos pelos aprendizes? Que expectativas podem ser estimuladas no processo de desenvolvimento de suas personalidades? Como orientá-los para aspectos da vida (nos planos pessoal e social) considerados justos em relação à formação para a cidadania e para o mundo do trabalho? Como articular essa formação com projetos pessoais de trabalho, de formação profissional, de participação na vida política e na construção dos fundamentos existenciais que lhes abram perspectivas adequadas de futuro?

As respostas a estas questões foram apresentadas em um robusto documento intitulado “Sistema SESI de Educação para o Mundo do Trabalho”, que propôs à época uma série de atividades de gestão escolar e de práticas pedagógicas. A proposta foi apresentada a todos (as) os (as) Superintendentes dos Departamentos Regionais do SESI com a intenção de ser uma alternativa a uma lacuna na formação básica brasileira: um ensino em geral mal avaliado, com conteúdo enciclopédico e academicista, demasiado formalista e dissociado entre os diversos saberes, e com ênfase no decorar ao invés do conhecer e do fazer.

Educação para o Mundo do Trabalho: superando dicotomias

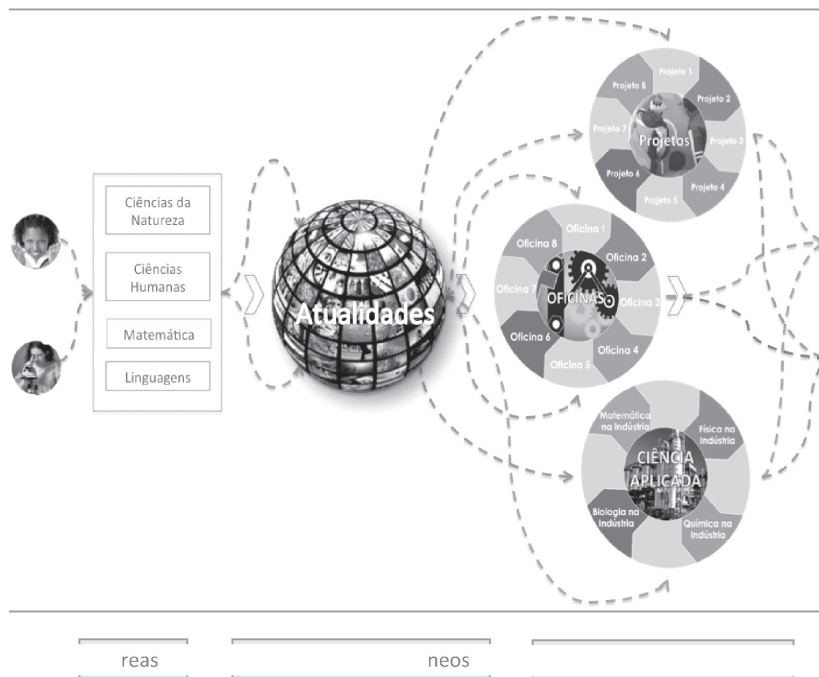
O propósito do SESI de reinventar seu sistema educacional orientado por uma filosofia construída em torno do Mundo do Trabalho nasceu da busca de um caminho para os impasses da educação brasileira. A partir do diagnóstico de que o enciclopedismo e o academicismo da nossa educação submergem a criatividade da juventude sob uma avalanche de conhecimentos inúteis, destruindo seu interesse pelo aprendizado e levando ao fracasso pela incapacidade de

aprender inutilidades, e impulsionado por sua missão institucional – o desenvolvimento da indústria – o SESI propôs-se a reformar sua educação concentrando esforços no domínio das habilidades básicas, no exercício do aprendizado baseado no uso de mãos e intelectos, explorando a ciência aplicada a elementos técnicos e tecnológicos da vida empresarial, e finalmente cultivando o valor do trabalho bem feito, com zelo, esmero e responsabilidade. Oficinas e laboratórios criando uma cultura de inovação, problemas científicos ligados a desafios concretos. Fazendo uso intensivo da linguagem na dialética das ideias, proporcionando liberdade na construção de itinerários formativos, cultivando, conferindo uma maior densidade ética às relações humanas na escola.

Para tanto, o Programa contava, entre outras coisas, com duas perspectivas centrais: a elaboração de um Currículo Básico Comum (CBC) para as escolas SESI, que seria voltado para a produção do conhecimento a partir da experimentação do mundo observável; e um robusto conteúdo interdisciplinar voltado para a formação ética dos estudantes. O CBC conteria conteúdos mínimos comuns para as escolas em âmbito nacional a partir da agregação das disciplinas tradicionais (Biologia, Filosofia, Física, Geografia, História, Matemática, Português, Química e Sociologia) em quatro grandes áreas de conhecimento (Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Matemática e Linguagens) permitindo que a maior parte do currículo escolar fosse orientado para as questões do mundo e observadas a partir da realidade na qual estivesse inserida a escola. Já o conteúdo de ética tratar-se-ia de atividades transversais a partir de temas elegidos entre os membros da comunidade escolar como objeto de atividades, estabelecendo conexões entre as diversas áreas do saber. Todas as atividades seriam desenvolvidas com apoio tecnológico de “laboratórios de startups” e Oficinas e Projetos voltados para a resolução de problemas, envolvendo, sempre que oportuno, questões éticas da contemporaneidade. Uma importante característica deste

processo formativo seria a liberdade de escolhas, que possibilitaria tanto às unidades escolares e suas comunidades quanto a seus estudantes, traçar os percursos formativos que lhes atraísse a atenção, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 02: Flexibilidade por meio de percursos formativos



Elaboração dos autores, 2018.

Uma série de atividades seriam necessárias para a implementação deste Programa; tema ao qual é dedicada a próxima seção.

Propostas de Ação

Sob a ótica do desenvolvimento humano orientado para o mundo do trabalho, as questões educacionais são especialmente desafiadoras. A formação da criança, do adolescente e do jovem enfrenta o

desafio de lidar com seres em fases muito especiais da sua existência, com todas as incertezas e transformações próprias de cada período de vida e todas as novas possibilidades que vão se abrindo.

Assim, a proposta original do “Sistema SESI de Educação para o Mundo do Trabalho” propunha-se à preservação da riqueza e da diversidade existentes nas Escolas SESI, mas sugeria parâmetros que pudessem torná-las capazes de contribuir para formar pessoas que se importassem com o mundo em que vivem; que os preparassem para os êxitos acadêmicos, mas investisse na aquisição de habilidades básicas necessárias ao sucesso no mundo do trabalho e no cultivo de competências sociais e emocionais que incluíssem a capacidade de estabelecer relações interpessoais maduras, de participação efetiva na vida comunitária, de comportamento ético e gosto pelo conhecimento.

Para o Programa, um ambiente escolar saudável e permissivo no que toca à criação, à experimentação e ao fazer prático seria fundamental, fazendo-se necessário que o “ambiente escolar” estimulasse a problematização e o envolvimento ativo dos estudantes com experiências da vida real; que excitasse a investigação, a invenção e a descoberta; e que favorecesse a autonomia, a iniciativa e a capacidade de fazer escolhas significativas.

A estratégia para alcançar esse objetivo estava fundamentalmente calcada no oferecimento de disciplinas que colocassem os estudantes no cerne da análise crítica de problemas do cotidiano, e na criação de ambientes propícios para que problemas pudessem ser convertidos em soluções criativas e inovadoras: espaço de artes, novos laboratórios, oficinas e projetos pedagógicos de química, física, matemática e robótica, exploratórios nos quais os estudantes pudessem trocar, experimentar e demonstrar suas descobertas.

Como se pretendia uma estratégia também de influência sobre toda a rede pública nacional de educação, em algum momento se propôs que atividades de convencimento fossem feitas junto a atores

políticos nacionais, como Deputadas e Deputados Federais, gestores públicos e formadores de opinião em geral.

Muitas atividades foram propostas para se alcançar este objetivo, como advogar alterações na legislação educacional que pudessem ter maior impacto na eficiência e efetividade no uso de recursos públicos para a educação, como a criação de mecanismos que permitissem atender os filhos de industriários que não trabalhassem em empresas que oferecem creches; o estímulo à diversificação do Ensino Médio integrado, bem como a simplificação de suas regras; além de se criar mecanismos que assegurassem que os professores de escolas públicas dominassem o conteúdo que ensinam. Como a atividade de influenciar no processo legislativo é árdua e, via de regra, vagarosa, optou-se, paralelamente, por uma estratégia exclusivamente endógena de ação, e que serviria, na linha do tempo, como casos a serem apresentados à sociedade, e que pudessem servir de parâmetro para a atividade da gestão pública na área da educação.

Assim, procedeu-se à delimitação de ações já existentes nos diversos Departamentos Estaduais do SESI, aprimorando-as quando necessário, para que fossem apresentadas como casos de sucessos nessas áreas para estimular novas mudanças e o estabelecimento de um novo paradigma de educação, de modo que diversas ações foram elencadas, como se vê:

- Premiar parcerias de empresas e organizações empresariais com redes de ensino e escolas gratuitas;
- Engajar o Sistema S na expansão da oferta do Ensino Médio profissional (PRONATEC);
- Priorizar a oferta de Ensino Médio Integrado;
- Premiar resultados das escolas de formação profissional do SENAI de alto desempenho, com ênfase na performance dos estudantes egressos;

- Promover a certificação profissional e inserção no mercado de trabalho de jovens de 15 a 29 anos de idade com baixa escolaridade;
- Conscientizar, instrumentalizar e premiar diretores das escolas públicas a respeito das habilidades não cognitivas relevantes para o mundo do trabalho.

Finalmente, mas de cunho central para o desenvolvimento do Programa, havia a estratégia de se estabelecer uma disciplina transversal que permitiria a integração de todas as áreas do saber, orientando-as às delicadas interpretações que cidadãos em geral (os estudantes em particular) têm que fazer cotidianamente, e que dizem respeito à justiça e às demais virtudes que se imprimem nas atitudes éticas das pessoas na vida em sociedade em geral, e nas relações do mundo do trabalho em particular.

Ética na escola ⁹

A abordagem ética foi pensada para ser transversal a todo o processo de ensino e aprendizagem no Programa, e estaria inserida em forma de discussões sobre “atualidades” nos diversos percursos formativos (fig. 02). Como não poderia ser diferente, pensar uma disciplina como esta levou a diversas discussões que se concentraram em três grandes eixos: ética e mundo contemporâneo; conteúdos educacionais da ética; e formação ética. Não é o caso, para este artigo, reproduzir pormenorizadamente as questões e sugestões para os milenares dilemas que estas discussões pressupõem, seja de

⁹ Esta seção trata-se da releitura e reinterpretação de dois documentos centrais, uma apresentação de um seminário “Ética na Escola” (De La Taille, Caporali e Romão Netto, 2013), promovido na sede da Confederação Nacional da Indústria em fevereiro de 2013, e outro um esboço de programa pedagógico da disciplina de Ética (SESI, 2013). Ambos não foram publicados, e para sua elaboração, à época os autores contaram com a colaboração, em forma de consultoria, de Yves de La Taille, Renato Janine Ribeiro e Alexey Dodsworth Magnavita.

uma perspectiva puramente filosófica, sejam de outras sociológicas, pedagógicas ou psicológicas. Ainda assim, vale a referência a uma questão que se tornou central: *como proceder para uma boa formação ética dos estudantes?*

Para responder a esta questão é necessário, inicialmente, admitir o fato de que existem propostas de estratégias pedagógicas de formação ética, inspiradas pelos conhecimentos científicos criados pela Psicologia e pela Sociologia. Há os adeptos das aulas de moral e civismo, fórmula que no Brasil foi implantada quando do Regime Militar e suprimida depois da democratização do país. Há aqueles que, como Piaget, aceitam o valor de tais aulas, mas lembram que, nas palavras do próprio pesquisador suíço, “ela não pode dar seus frutos se não houver uma verdadeira vida social no interior da sala de aula” (Piaget, 1998:44). Já a proposta brasileira apresentada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) em termos gerais segue a proposição piagetiana: no documento ‘Ética’, a ênfase é dada ao cuidado com o convívio escolar, que deve ser cooperativo, respeitoso e democrático, mas também é sublinhada a necessidade da chamada ‘transversalidade’, que não prevê aulas específicas, mas sim reflexões em sala de aula sobre as dimensões éticas presentes nas demais disciplinas.

Mas há também aqueles que descartam aulas de educação moral, transversais ou não, e propõem que o convívio escolar seja o alvo exclusivo das estratégias, como o faz Puig (1988) com sua proposta de realização de assembleias de alunos. Nessa mesma linha, porém de forma radical, existem as ‘repúblicas de crianças’, nome dado por Helena Singer (1997; 2010) às escolas que abolem toda e qualquer hierarquia escolar e entregam a direção da instituição a assembleias das quais participam professores e estudantes, sendo o exemplo mais famoso o a escola de Summerhill, na Inglaterra; e numa problemática mais atual, nas “comunidades justas” de Kohlberg (1974; 1981).

Poder-se-ia até perguntar se uma formação ética em instituições educacionais é realmente possível. Ou se tal formação depende de tantas variáveis, notadamente afetivas, que nenhuma estratégia pedagógica pode pretender-se eficaz. Em outras palavras, o que deveríamos esperar deste tipo de formação na vida escolar? O conhecimento das noções morais, a capacidade de explorar sua dialética própria? O SESI inclinou-se por considerar relevante a simples apropriação dos conceitos, sem a pretensão de influenciar o comportamento moral. A hipótese assumida à época foi a de que a apropriação dos conceitos suscita, em alguma medida não conhecida, mas não nula, o despertar de sentimentos morais, com o que o processo educativo atinge algum grau de eficácia. Assim, a proposta defendida pelo SESI na ocasião entendia por formação ética o desenvolvimento de atitudes éticas (como agir de maneira justa, ser solidário, ser generoso, ter humildade, ter honra, etc.), tornando real o desafio de ensiná-la.

Manifestamente, nas disciplinas ou abordagens de filosofia, optou-se por dar mais atenção aos temas de filosofia moral do que de teoria do conhecimento, ao contrário da tendência das últimas décadas. A meta foi criar um ambiente de reflexão sobre temas que envolvessem as dimensões morais dos indivíduos na ética da vida social. A expectativa com o Programa era transmitir conceitos que permitissem aos jovens construir uma visão da sociedade baseada no bem comum e nos valores da liberdade, da democracia e do trabalho.

Desta maneira, e partindo do pressuposto de que o ensino da Ética não pode ser feito de forma dogmática, assentada em certezas, como no passado, o Programa assumiu à época que seria necessário reconhecer que ninguém pode se arrogar o direito de exprimir a verdade ética, pelo simples fato de que não há consenso sobre ela; e o que se tem de mais seguro e consensual no domínio da filosofia moral seria um conjunto de valores sobre os quais a humanidade

praticamente toda concorda serem valores humanos e sociais universais, que constroem um terreno seguro sobre o qual o debate ético pode caminhar.

Assim, o Programa previa que as discussões iniciais sobre ética seriam iniciadas pelo conceito de “tolerância”, que seria tratado como uma pedra angular da disciplina, dado que constitui um dos fundamentos da democracia. A intenção era a de que os valores da vida social fossem sendo discutidos de maneira paulatina, para que se favorecesse uma base para o entendimento de que a sociedade está imersa em concepções éticas, mesmo que inexatas e imperfeitamente compreendidas.

Ao lado dos valores da sociedade democrática, e igualmente importante para a educação que o Programa visava a difundir, estavam os valores do mundo do trabalho. Nesta seara, seriam estudados aqueles que contribuem para o desenvolvimento de mulheres e homens que apreciam e valorizam a vida produtiva, de cidadãos e cidadãos empreendedores (privados ou públicos) dedicados à evolução e à prosperidade dos ambientes em que vivem, na sua dimensão privada ou coletiva, que compreendam e que aceitem as regras das relações humanas no trabalho, na empresa e no mercado.

Para a consecução das metas estabelecidas pelo Programa, a estrutura do curso estava dividida em quatro grandes blocos. O primeiro, que trataria de “valores da vida social”, incluiria discussões que englobassem temas como liberdade, democracia e justiça; tolerância, respeito e polidez; confiança, honradez e honestidade; esforço, zelo e diligência; a dialética dos direitos e deveres da cidadania; e solidariedade, compaixão e severidade. Já no segundo bloco, dedicado ao grande tema dos “valores do mundo do trabalho”, figurariam questões como perseverança; prudência; disciplina; cooperação; e lealdade. O terceiro bloco, “grandes temas do mundo contemporâneo”, lidaria com temas como limites na vida escolar: cola, *bullying*, plágio e disciplina; liberdades individuais de opção;

democracia, liberdade, equidade; liberdade econômica, empreendedorismo, papéis e custo do Estado; cuidados com a criança, com o idoso, com o deficiente; coragem moral e a má coragem. O último bloco, “ética na vida social: temas diversos”, lidaria com desafiadoras questões, como valores do esporte (especificidades éticas na prática esportiva); valores da vida afetiva (lealdade, fidelidade e temperança); e ainda valores da vida religiosa (fé, humildade e resignação).

Considerações Finais

O projeto Escola para o Mundo do Trabalho visava a atingir três grandes objetivos.

Em primeiro lugar, e antes de tudo, construir um processo educativo que superasse alguns dos piores vícios da educação brasileira, qual seja uma tendência crônica ao enciclopedismo, que é uma forma de concepção do conhecimento como memorização de informações, um conhecimento decorado, de vastos campos da ciência, como se o jovem estudante precisasse ter um domínio quase universal das bases do conhecimento aceito como científico para se formar adequadamente. Isso seria conduzido por meio de um processo de aprendizado baseado em pesquisas, individuais ou coletivas, em projetos a partir dos quais seriam introduzidos os conhecimentos teóricos e práticos necessários aos constructos pedagógicos, possibilitando diversos ‘percursos formativos’ adaptados ao interesse e a curiosidade do estudante. Superar o academicismo e o enciclopedismo, que tornam apenas os estudantes dotados para a memorização e para a compreensão puramente intelectual aptos a ter sucesso sem um grande esforço, essa era a primeira grande meta.

Em segundo lugar, visava reintroduzir (porque a escola tradicional o fazia, ainda que de forma totalmente superada para as condições do mundo contemporâneo) um eixo pedagógico de educação moral, ou seja, um campo de trabalho voltado para a formação ética

do estudante, cultivando valores da vida pessoal, da vida cidadã e da vida profissional. Unindo estes três grandes domínios da vida social – a esfera da vida pessoal, a esfera da vida política e a esfera da vida profissional – o eixo educativo da ética atuaria de forma interdisciplinar, transversal, sem necessariamente excluir que cadeiras mais próximas do campo da ética, como filosofia e sociologia no Ensino Médio, pudessem se dedicar mais intensamente a esses temas. A hipótese implícita era que a boa formação ética e moral do cidadão se tornou um dos elementos mais relevantes na vida social dos cidadãos. E que no Brasil essa carência de tratamento na escola já se tornou preocupante.

Em terceiro lugar, e talvez menos relevante em termos práticos, mas exprimindo um novo sentido de missão para o Sistema S, usar essa construção metodológica ampla para apoiar a evolução de escolas do sistema público. Nesse sentido, o Sistema S encontraria uma missão nova, que não estava presente quando foi criado, num momento em que sua ação direta era quantitativamente relevante para o sistema que era seu objetivo precípua atender – a indústria, mas que foi superado na medida em que a massa de seus trabalhadores hoje é formada na escola pública, as escolas do Sesi não tendo mais condições para atender, de forma extensiva, as necessidades das indústrias do país. Essa missão seria repercutir, num efeito-cascata, sobre a educação brasileira, usando os recursos amplos, abundantes se comparado com a educação pública, de que dispõe o Sistema S para aprimorar a educação pública brasileira, como se fosse um ambiente de pesquisa e experimentação para posterior transferência de métodos bem sucedidos. Nesse sentido, a missão do Sistema S passaria a ser concebida como de um ambiente experimental da educação brasileira.

Referências

- Beach, D., & Pedersen, R. B. (2013). *Process-tracing methods: Foundations and guidelines*. University of Michigan Press.
- Butler, J. (2011). *Gender trouble: Feminism and the subversion of identity*. Routledge.
- De La Taille, Y; Caporali, Renato; e Romão Netto, J. V. (2013). *Ética para o Mundo do Trabalho na Escola - notas para um seminário do SESI*. Artigo preparado para o Seminário “Ética no Mundo do Trabalho”. Brasília, 21/02/2013. Não publicado.
- Kohlberg, L. (1964). Development of moral character and moral ideology. *Review of child development research*, 1, 381-431.
- Kohlberg, L. (1981). Essays on moral development: The philosophy of moral development (Vol. 1). *San Francisco: Haper & Row*.
- Kuenzi, J. J. (2008). Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education: Background, federal policy, and legislative action.
- National Research Council. (2011). *Successful K-12 STEM education: Identifying effective approaches in science, technology, engineering, and mathematics*. National Academies Press.
- Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM education: A 2020 vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70(1), 30-35.
- Pastore, José. (2012). Educação para o Mundo do Trabalho. Trabalho preparado para a *Conferência Internacional sobre Educação para o Mundo do Trabalho*, realizada pelo Departamento Nacional do SENAI, em 2012. Não publicada.
- Piaget, J. (1988). *De la pédagogie*. Paris: Odile Jacob.
- Peters, M. (2000). *Pós-estruturalismo e filosofia da diferença: uma introdução*. Autêntica.
- Puig, J. M. (1988). *Ética e valores: métodos para um ensino transversal*. Trad. Ana V. Fuzatto. São Paulo, Casa do Psicólogo.
- Schwandt, T. A. (1994). Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. *Handbook of qualitative research*, 1, 118-137.
- SESI – Departamento Nacional. (2013). *Ética na Escola, para a Vida e o Trabalho. Guia dos Professores*. Versão de 18/02/2013. Revista por Renato Janine Ribeiro e Alexey Dodsworth Magnavita. Não Publicada.
- Singer, H. (1997). *República de crianças*. São Paulo: Hucitec.
- Singer, H. (2010). *República de crianças: sobre experiências escolares de resistência*. Mercado de Letras.

NOTA BIOGRÁFICA DOS AUTORES

Adriana Barroso de Azevedo

Pedagoga (1993) e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (1997) Doutora em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (2002). Atualmente é Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Metodista de São Paulo e professora titular da mesma Universidade nos cursos de Pedagogia EAD e Publicidade e Propaganda. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação a distância, ensino-aprendizagem, atuando principalmente nos seguintes temas: comunicação, educação, formação de professores e tecnologias, educomunicação, cidadania e ensino-aprendizagem e teorias da comunicação. É avaliadora do INEP/MEC do curso de Pedagogia para os atos de autorização, reconhecimento e credenciamento presencial e EAD e é também avaliadora da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para os atos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores.

António Manuel Rochette

Doutorado em Geografia e Professor da Universidade de Coimbra no Departamento de Geografia (licenciatura, mestrado e doutoramento em Ordenamento do Território e em Ambiente), no doutoramento em Estudos Contemporâneos do CEIS20 e no Mestrado Integrado do Departamento de Arquitetura. Coordenador Científico do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, no qual integra o Grupo de Investigação "Políticas e Organizações Educativas e Dinâmicas Educacionais", sendo ainda o coordenador do Núcleo de Investigação "Territórios e Educação" na FLUC.

No âmbito dos diferentes caminhos trilhados ao nível da investigação, nomeadamente em Geomorfologia, Sustentabilidade e Espaços Urbanos, Políticas Públicas - Educação e Ordenamento, Planeamento de Equipamentos Coletivos e Desenvolvimento sustentável - publicou cerca de duas centenas de trabalhos - livros, capítulos de livros, artigos, notas e relatórios técnicos -, num contexto de interdisciplinaridade que deve ser realçado.

Coordena uma equipa que desenvolve planos estratégicos de desenvolvimento e planos estratégicos de educação de diferentes municípios, assim como uma outra equipa que desenvolve o projeto sobre “Territorialização da Educação” cujos trabalhos estão na base da implementação dos Projetos Educativos Locais e da realização da reorganização da rede escolar – Cartas Educativas Municipais de 2ª geração. É ainda o coordenador da Universidade de Coimbra, enquanto parceira do Projeto H2020 URBINAT, que integra 29 parceiros europeus entre Universidades, Centros de Investigação, Empresas e ONG’s na procura de reabilitação urbana sustentável e saudável em 7 cidades europeias.

Célio Pereira Oliveira Neto

Doutor em Direito do Trabalho pela PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Direito do Trabalho pela PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - 2010/2013; Especialista em Direito do Trabalho pela PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - 2008/2010; Pós-graduado em Direito do Trabalho pela Ematra IX - Escola da Magistratura do Trabalho da IX Região - 2005; Pós-graduado em Processo Civil pelo IBEJ - Instituto Brasileiro de Estudos Jurídicos - 2000; Bacharel em Direito pela UTP - Universidade Tuiuti do Paraná - 1994/1998; Bacharel em Administração de Empresas pela UP - Universidade Positivo - 1992/1995; Professor nos Cursos de Pós Graduação da Ematra IX - Escola da Magistratura do Trabalho da

Nona Região (Paraná). da PUC/PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná; da Universidade Positivo - UP, do Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul - ISAE e da ABDConst - Academia Brasileira de Direito Constitucional. Membro do Conselho Fiscal da AATPR - Associação dos Advogados Trabalhistas do Paraná. Presidente do Conselho de Administração do IMT - Instituto Mundo do Trabalho. Membro do Conselho de Relações Trabalhistas da ACP - Associação Comercial do Paraná. Sócio-Fundador da Célio Pereira Oliveira Neto Advogados

César Augusto do Prado Moraes

Possui graduação em Matemática pela Fundação Educacional de Penápolis (2004), Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2012), especialização em Metodologia do Ensino e Aprendizagem da Matemática pela Faculdade São Luís (2007), mestrado em Educação pela Universidade Metodista de São Paulo (2010) e doutorando em Educação pela Universidade Metodista de São Paulo (Atual). Atualmente é professor universitário da Faculdade de Tecnologia Hotelaria, Turismo e Gastronomia de São Paulo e professor efetivo na disciplina de Matemática na Escola Estadual Visconde de Congonhas do Campo. Tem experiência na área de Matemática e Pedagogia, atuando principalmente nos seguintes temas: Custos, Gestão Financeira. Estatística, Bioestatística, Orçamento e Captação de Recursos, Matemática Financeira, Avaliação Educacional, Gestão Escolar, Metodologia do Ensino da Matemática e Tecnologia da Educação.

Claudio F. André

É Pós-Doutor em Informática pela UFRGS, Doutor em Educação pela USP, Mestre em Educação, Especialista em Sistemas de Informação, Especialista em Design Instrucional, Licenciado em Pedagogia e Licenciado em Matemática. É pesquisador e docente

na área de educação e computação, com ênfase nos seguintes temas: educação e tecnologia, empreendedorismo digital, educação a distância, games, robótica, autoria digital, formação de professores e cidadania digital. Na PUC-SP é professor e pesquisador do Mestrado e Doutorado do Programa de "Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD)", com atuação na linha de pesquisa "Inteligência Coletiva, Aprendizagem e Semiótica Cognitiva". Na mesma Universidade coordena o "Mestrado Profissional em Desenvolvimento de Jogos Digitais". Na Universidade Metodista de São Paulo é professor e pesquisador do "Mestrado e Doutorado em Educação". Trabalhou por vários anos como consultor da área de tecnologia e educação na Microsoft, Ministério da Educação, Vale e Senac-SP, entre outros. No mercado corporativo atua como empreendedor digital, desenvolvedor de conteúdo digital, marketing digital e técnicas de Search Engine Optimization (SEO)

Elizabeth Cristina Costa-Renders

Pós Doutora (2015) e Doutora em Educação (2012) na área de Ensino e Práticas Culturais pela UNICAMP, com tese desenvolvida sobre a educação inclusiva. Trabalha com a formação de professores: no Programa de Pós-Graduação em Educação (mestrado profissional em Educação) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (2017-atual) e no Programa Institucional de Licenciaturas da Escola de Comunicação, Educação e Humanidades da UMESP (2005-atual). Consultora na área de inclusão das pessoas com deficiência. É líder do grupo de pesquisa ACESSI (Acessibilidade escolar e inclusão social). Em suas pesquisas, destacam-se temas como: educação especial, educação inclusiva, universal design for learning, formação de professores para o atendimento educacional especializado na escola regular, Libras, direitos humanos e epistemologias emergentes

Iranilson Buriti de Oliveira

Doutor em História. Professor da Universidade Federal de Campina Grande. Pesquisador-bolsista do CNPq. Avaliador do INEP-MEC. Autor de diversos livros, dentre os quais "Leituras do sensível: escritos femininos e sensibilidades médicas no Segundo Império", publicado pela EDUEFG.

Isabel Maria Freitas Valente

Pós Doutora em Estudos Europeus pela Universidade de Coimbra. Doutora em Altos Estudos Contemporâneos. Coordenadora Científica do Grupo de Investigação Europeísmo, Atlânticidade e Mundialização do CEIS20-UC. Investigadora Integrada do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra – CEIS20-UC. Membro do Team Europe da Comissão Europeia e Directora-Executiva da Revista Científica *Debater a Europa*. Tem desenvolvido a sua investigação na área da História Contemporânea (século XX) e na área de Estudos Europeus (história das regiões ultraperiféricas, processo de integração europeia de Portugal). Tem ministrado as disciplinas de Integração Europeia, Processo de construção Europeia, Ideia de Europa em universidades europeias e brasileiras. Tem participado em vários seminários, colóquios e congressos nacionais e estrangeiros. Currículo e parte da produção científica disponíveis em: <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=7970341948084318>

João Antônio Filocre Saraiva

Possui graduação em Licenciatura em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (1974), mestrado em Ensino de Ciências (Modalidade Física e Química) pela Universidade de São Paulo (1987) e doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (1991). Atualmente é Coordenador do Grupo de Indicadores e Avaliação Educacional do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação

da Fac. de Educação/UFJF, Membro do Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da UFJF e Diretor-Executivo do Instituto de Pesquisas e Inovações Educacionais. Foi Secretário-Adjunto de Educação do Estado de Minas Gerais, Gerente Executivo Nacional do Serviço Social da Indústria (SESI), Diretor Geral do Centro Pedagógico da UFMG e Diretor do Centro de Ensino de Ciências e Matemática (CECIMIG/UFMG). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino-Aprendizagem, Avaliação Educacional, Formação de Professores e Gestão Educacional. Na área de gestão de sistemas educacionais, foi responsável pela concepção e implementação de vários programas e projetos voltados para o desenvolvimento da educação pública em Minas Gerais, como: Programa de Desenvolvimento Profissional de Professores (PDP), Programa de Formação Profissional Técnica de Nível Médio (PEP), Sistema de Certificação Ocupacional de Gestores Escolares, Sistema Mineiro de Administração Escolar, Projeto Escola Viva Comunidade Ativa, Centro de Referência Virtual do Professor (CRV), Alfabetização no Tempo Certo, Programa de Atenção à Juventude (Peas Juventude), Projeto Escolas em Rede e o Projeto Escolas Referência.

José Veríssimo Romão Netto

Graduação em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (2002), Mestrado (2006) e Doutorado (2010) em Ciência Política pela mesma instituição. Durante seus estudos de Mestrado e Doutorado desenvolveu pesquisas sobre a relação entre instituições de governo e seus efeitos sobre a cultura política de indivíduos. Sua dissertação de Mestrado versou sobre os efeitos da participação popular nos valores políticos de cidadãos que compunham instituições paraestatais como os Conselhos de Saúde no Brasil. No doutorado pesquisou corrente do pensamento político brasileiro - a partir de teses desenvolvidas por atores-autores políticos responsáveis por reformas nas

instituições políticas nacionais - que afirma haver relações de causalidade entre o desenho institucional das estruturas administrativas do Estado Brasileiro e suas influências sobre o comportamento e valores políticos dos cidadãos. Atualmente é pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas da Universidade de São Paulo (NUPPs), onde atua investigando espaços participativos de cogestão entre a sociedade civil e o Estado em processos de formulação e implementação de políticas públicas, bem como traços da cultura política dos cidadãos e sua relação com a responsabilização (accountability) e responsividade (responsiveness) do sistema democrático. É coordenador do curso de Gestão Pública da Universidade Metodista de São Paulo e professor da Escola Técnica Estadual de Gestão Pública do Cepam/Fundação Prefeito Faria Lima. Trabalhou como assessor em diversas Secretarias municipais e estaduais como Saúde, Planejamento, Cultura e Casa Civil. Tem experiência na área de pesquisa em Ciência Política, com ênfase em Atitude e Comportamento Político, Reforma do Estado brasileiro, e Políticas Públicas de cultura, atuando principalmente nos seguintes temas: democracia, deliberação, valores democráticos, Conselhos Gestores de Políticas Públicas, organizações públicas, Organizações Sociais (OS), e na relação entre sociedade civil e Estado.

Joaquim Luís Medeiros Alcoforado

Doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Coimbra. É Professor na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e Investigador do Grupo de Políticas Educativas e Dinâmicas Educacionais (GRUPOEDE) do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEISXX), uma Unidade de Investigação da Universidade de Coimbra e da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). É Coordenador do Mestrado em Educação e Formação de Adultos e Intervenção Comunitária e Membro da Comissão de Coordenação do Doutoramento em Ciências da

Educação, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Como Professor e Investigador está ligado preferencialmente às temáticas de Educação e Formação de Adultos, Animação Sociocultural, Gestão de Projetos, Educação para as Carreiras, Validação de Adquiridos Experienciais, Sociologia do Trabalho e do Emprego e Formação, Trabalho e Desenvolvimento Profissional. Participou em diversos projetos de investigação e intervenção, financiados pela FCT, Comissão Europeia e Programas Grundtvig, POAT e POPH, tendo coordenado alguns deles. Publicou, em autoria e coautoria, de mais de uma centena de trabalhos escritos. Apresentou várias dezenas de trabalhos em Encontros Científicos, nacionais e internacionais, tendo organizado diretamente, mais de vinte. Integra uma equipa multidisciplinar que desenvolve projetos educativos locais, em conjunto com cinco municípios portugueses. Foi membro da Comissão de Autoavaliação de Agrupamentos de Escolas Básicas e Secundárias. Participou e participa em grupos de trabalho nacionais e internacionais sobre políticas e práticas educativas. Foi Técnico Superior e Gestor Público, dos Serviços Públicos de Emprego e Formação Profissional. Criou e desenvolveu vários projetos culturais e desportivos.

Maria Cristina Teixeira

Cursou graduação, mestrado e doutorado em Direito na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Realiza Pós-Doutorado no CEIS20 – Centro de Estudos Integrados do Século XX, da Universidade de Coimbra – UC. Coordenadora do Curso de Direito da Universidade Metodista de São Paulo. Tem experiência em Direito Público e atua, principalmente, nos seguintes temas: direitos fundamentais, direitos humanos, criança e adolescente, políticas públicas, educação e cidadania.

Maria Garcia

Professora Associada Livre-Docente da PUC / São Paulo. Professora de Direito Constitucional, Direito Educacional e Biodireito Constitucional. Coordenadora do Programa de Direito Constitucional da Pós-Graduação da PUC-SP. Professora de Biodireito/Bioética do Centro Universitário Assunção - UNIFAI. Membro da CoBi ? Comissão de Bioética do HCFMUSP. Membro do Instituto dos Advogados de São Paulo/IASP. Procuradora do Estado de São Paulo(IPESP). Ex-Assistente Jurídico da Reitoria da USP. Membro-fundador e atual Diretora Geral do Instituto Brasileiro de Direito Constitucional (IBDC). Coordenadora Revista de Direito Constitucional e Internacional Editora Revista dos Tribunais). Membro da Academia Paulista de Letras Jurídicas (Cadeira Enrico T. Liebman). Associada Honorária do CONPEDI. Membro do Conselho Deliberativo do Instituto dos Advogados de São Paulo - IASP(triênio 2015-2017). Membro do Conselho Superior de Direito da Federação do Comércio - FECOMERCIO. Membro do Conselho Editorial da Revista da Escola Superior da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo.

Renato Caporali

Graduação em Economia e Mestrado em Filosofia pela Universidade Federal de Mibias Gerais. Doutorado pela *Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS)*, de Paris. Atualmente, exerce atividades de consultoria em projetos inovadores. O mais importante deles gira em torno da introdução da temática ética na Educação, elemento quase que ausente da educação brasileira, apesar da enorme necessidade.

Coleção Euro-Atlântico: Espaço de Diálogos
Coordenadores: Isabel Maria Freitas Valente (Portugal);
Iranilson Buriti de Oliveira (Brasil)
N.º 3

A coleção “Euro-Atlântico: espaço de diálogos”, uma iniciativa do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Brasil, em parceria com o Grupo de Investigação Europeísmo Atlanticidade e Mundialização do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra – CEIS20, pretende publicar textos e documentos originais com carácter interdisciplinar com interesse para Portugal, para o Brasil e para a Europa, especialmente nas áreas da História, das Relações Internacionais, da Ciência Política, do Direito. Embora, esta colecção, se dirija prioritariamente ao espaço da América Latina e da Península Ibérica, bem como aos fenómenos de integração: MERCOSUL e União Europeia, não deixará de interessar também ao espaço científico e cultural africano.

O presente número da coleção Euro-Atlântico, fruto do Seminário Educação e Liberdade: alicerces da cidadania (novembro de 2017), promovido pela Universidade Metodista de São Paulo, o Instituto Legislativo Paulista e o Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra – Ceis20 constitui uma oportunidade privilegiada para a divulgação de pesquisas e de estudos, para a troca de experiências, debate de ideias e reflexão no domínio da educação formal e não formal, procurou-se, desde logo, sublinhar a importância do tema proposto para a formação humana, profissional e científica do cidadão.

Nesta óptica, ocorrem perguntas que podem sugerir múltiplas interpretações e que a leitura atenta desta obra estimula: Que tipo de educação necessitamos hoje? E amanhã? Para que género de sociedade? Qual o futuro da educação? Educação apenas formal? Será que a educação pode desempenhar um papel mais dinâmico e mais construtivo na preparação dos indivíduos e das sociedades? Educação como sinónimo de cidadania? Será a educação fundamental para o desenvolvimento humano? Qual o papel reservado à tecnologia na realização da educação?

In Introdução



2



C E I S 2 0
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XX DA UNIVERSIDADE
DE COIMBRA



Universidade
Metodista
de São Paulo