

Musicalização - Abrindo portas para uma educação musical



Governança econômica - Uma pedagogia da economia



Fórum econômico mundial - Davos se prepara para ajudar a lançar uma nova década



USP cria centro de pesquisa na área de inteligência artificial

Escolalegal

Educação, pedagogia, psicologia, nutrição e saúde.
Educação um direito de todos - um dever do Estado.

Nº 03 | ABR2020

EDUCAÇÃO 4.0 E A SOCIEDADE BIT. PAG. 22

MOMENTO DE AÇÃO GLOBAL. PAG. 5

O PEDAGOGO E SUAS TECNOLOGIAS DIGITAIS. PAG. 8

RACISMO, INFÂNCIA E ESCOLA. PAG. 33

EDUCAÇÃO 4.0 - O BRASIL ESTÁ PRONTO PARA O FUTURO? PAG. 28



A relação entre família-escola e o impacto no desenvolvimento do aluno

Uma década de estatística na USP São Carlos: curso ganha destaque na era da ciência de dados

O que podem fazer arquitetas e arquitetos pela sua cidade?

Fronteiras da Biologia Hightech

Uma revista séria! Feita para Estudantes, Professores, Gestores e Profissionais ligados na **educação 4.0**

Centenas de colaboradores no Brasil, América do Norte, América Latina, Europa, Ásia e Austrália.

Informação qualificada para quem quer ir em frente!



Estudar, aprender é legal!

aescolalegal.com.br
revista@aescolalegal.com.br

Expediente – Æscola Legal n° 3 – março de 2020

Publisher – Diretor de Redação:

Volmer Silva do Rêgo – Jornalista responsável
 MTB 16640-85/SP – ABI 2264/SP – MS 11714
 ORCID: 0000-0002-6064-3791
 volmersr@aescolalegal.com.br

Arte: Alescio Vieira - alescio@gmail.com



Colaboram nesta edição:

Miguel Angelo L Nicoletis – Dr. Pesquisador Bioengenharia Médica Duke Univesity (USA)

Marcelo Gleiser – Físico Astrônomo – Dr. profº. Dartmouth College – Hannover (USA)

Ladislaw Dowbor – Economista – Dr. Professor (PUC/SP) – Conselheiro ONU

Paulo Feldman – Economista – Dr. Professor (USP)

Daniel Vecchio Alves – Pedagogo – Dr. Professor - USP

Ana Carolina B.A. Farias - Mestra em Sociologia /USP – Professora Ens. Médio SESP

Denise Casatti – ICMC/USP

Gabriela Bidin – ICMC/USP

Paulo Tiné – Professor Dr. Música – UNIFESP

Paolo Colosso – Arquiteto - Br Cidades - Dr. Filosofia - Professor (UFSC) Pesquisador USP

Viviane Flores – Pedagoga - Diretora educacional da Rede Marista de Colégios (RMC)

Jorge Abrahão - Coordenador Geral da Rede Nossa São Paulo

Hernane Rosas – Ms. Nutricionista\USP – Presidente do Sindinutrisp

Adriana Cruz - Redação - Jornal da USP

Conselho Administrativo:

Eusiel Rego - MS Arte USP – Toronto – Ca.

Jeasir Rego – MS Arte/Educação - UESC/SC

Rita J Leria Aires – Psicóloga/Mediadora de Conflitos – PUC/SP

Conselho Editorial:

Alberto Carlos Almeida – Cientista político

Alfredo Attié Jr. - Advogado – Pres. APD

Fabiano Trigo Romagnol – Prof. Literatura Portuguesa\Brasileira – Sec. Est. de Educação

Jorge Tateishi - Jornalista

Moacir Bueno Arruda - Biólogo

Valeria Sanchez - Psicanalista

Æscola Legal Contatos:

E-mails - revista@aescolalegal.com.br – redacao@aescolalegal.com.br - Mob: (11) 9 4216-5757

Site - www.aescolalegal.com.br

APOIAMOS:



Æscola Legal é um esforço coletivo de profissionais interessados em resgatar princípios básicos da Educação e traduzir informações sobre o universo multi e transdisciplinar que a envolve. Os artigos aqui expostos refletem a opinião destes profissionais, baseada em seus estudos e pesquisas e estão, no mais das vezes, intrinsecamente relacionados aos conceitos expendidos por este periódico.

ÍNDICE

- 05**
ODS DO MILÊNIO - ONU/UNESCO
Da Redação AEL
- 06**
EDUCAÇÃO ODS NÚMERO 4
Da Redação AEL
- 08**
O PEDAGOGO E SUAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS
Daniel Vecchio Alves
- 19**
EDUCAÇÃO DIGITAL, GOVERNOS
ANALÓGICOS
Genivaldo Monteiro e
Jaqueline Quaresemin
- 22**
A EDUCAÇÃO 4.0 E A SOCIEDADE
BIT
Marisa Batista
- 28**
EDUCAÇÃO 4.0 - O BRASIL ESTÁ
PRONTO PARA O FUTURO?
Da Redação AEL
- 32**
A RELAÇÃO ENTRE
FAMÍLIA-ESCOLA E O IMPACTO
NO DESENVOLVIMENTO
DO ALUNO
Viviane Flores
- 33**
RACISMO, INFÂNCIA E ESCOLA:
A QUEM SERVE ESTE DEBATE?
Ana Carolina B. A. Farias
- 37**
IPCA (ÍNDICE DE PREÇOS AO
CONSUMIDOR AMPLO). VOCÊ
SABE O QUE É INFLAÇÃO?
Da Redação AEL
- 38**
GOVERNANÇA ECONÔMICA -
UMA PEDAGÓGICA DA
ECONOMIA
Ladslaw Dowbor
- 41**
BRASIL PRECISA DE
EMPREENDEDORES E A ESCOLA
PODE AJUDAR MUITO
Paulo Feldmann
- 43**
DÉCADA INTERNACIONAL DE
AFRODESCENDENTES
Da Redação AEL
- 44**
MAPA DA DESIGUALDADE DE
SÃO PAULO - CAPITAL (2019)
BR São Paulo (Jorge Abrahão)
- 45**
FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL
- DAVOS SE PREPARA PARA
AJUDAR A LANÇAR UMA
NOVA DÉCADA
Assessoria de Imprensa Pavel
Osipyants - Zurich Insurance Group
- 47**
UMA DÉCADA DE ESTATÍSTICA NA
USP SÃO CARLOS: CURSO GANHA
DESTAQUE NA ERA DA CIÊNCIA
DE DADOS
Denise Casatti
- 49**
MAIS RÁPIDO DO QUE UMA BALA
Yuri Vasconcelos
- 51**
USP LIDERA FORÇA-TAREFA PARA
DESCOBRIR AS CONEXÕES ENTRE
AS ESPÉCIES
ASCOM USP (Denise Casatti)
- 53**
FRONTEIRAS DA BIOLOGIA
HIGHTECH
Miguel Nicolelis - Duke University/USA
- 55**
MUSICALIZAÇÃO - ABRINDO
PORTAS PARA UMA EDUCAÇÃO
MUSICAL
Jeasir S. Rego
- 58**
BIG BANDS NOS CÉUS
EDUCAÇÃO MUSICAL -
UM FORTE ACRÉSCIMO
COGNITIVO
Paulo Tiné
- 60**
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES
SOBRE AS FILOSOFIAS DA
EDUCAÇÃO MUSICAL
ESTÉTICA E
PRAXIAL
Jeasir S. Rego
- 63**
O ENSINO E DESENVOLVIMENTO
DO DESENHO ATRAVÉS DA ARTE
VISTO POR UMA PERSPECTIVA
PEDAGÓGICA SÓCIO
CONSTRUTIVA
Simone Garcia
- 66**
O QUE PODEM FAZER
ARQUITETAS E ARQUITETOS
PELA SUA CIDADE?
Paolo Colosso
- 68**
USP CRIA CENTRO DE PESQUISA
NA ÁREA DE INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL
Adriana Cruz
- 69**
UNIPERMACULTURA - CURSOS
DE PERMACULTURA/EAD
Da Redação AEL
- 70**
ESTRATÉGIAS ANTIBULLYNG
PARA O AMBIENTE ESCOLAR
Loriane Frick, Maria Menin, Luciene
Tognetta, Cristina Del Barrio
- 72**
SESSÃO LIVROS/LITERATURA
Da redação AEL
- 74**
OS PROFESSORES E OS
ESTUDANTES
Professor anônimo português
- 75**
PIB CRESCE 1,1% EM 2019 FECHA
O ANO EM R\$ 7,3 TRILHÕES
Da redação AEL



ODS DO MILÊNIO – ONU/UNESCO MOMENTO DE AÇÃO GLOBAL PARA AS PESSOAS E O PLANETA



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO

O ano de 2015 apresentou uma oportunidade histórica e sem precedentes para reunir os países e a população global e decidir sobre novos caminhos, melhorando a vida das pessoas em todos os lugares.

Essas decisões determinarão o curso global de ação para acabar com a **pobreza**, promover a **prosperidade** e o **bem-estar** para todos, proteger o **meio ambiente** e enfrentar as **mudanças climáticas**. Em 2015, os países tiveram a oportunidade de adotar a nova agenda de desenvolvimento sustentável e chegar a um acordo global sobre a mudança climática.

As ações tomadas em 2015 resultaram nos novos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, que se baseiam nos oito **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)**. As Nações Unidas trabalharam junto aos governos, sociedade civil e outros parceiros para aproveitar o impulso gerado pelos ODM e levar à frente uma **agenda de desenvolvimento pós-2015** ambiciosa.

A Revista **Æscola Legal** está seriamente engajada no Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos



Acesse: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>

ACOMPANHE - Relatório Especial sobre os Direitos da Criança e o Meio Ambiente - baixe no seguinte endereço: <https://undocs.org/A/HRC/37/58>



LEIA - Cartilha dos Direitos da Criança ao Meio Ambiente - baixe o PDF completo: www.aescolalegal.com.br/assets/pdf/ods_cartilha.pdf

	O QUE É A ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS	A Organização das Nações Unidas, ONU, é composta por 193 países de todo o mundo. Seu papel é apoiar esses países a manter suas promessas de direitos humanos.
	QUEM É O RELATOR ESPECIAL?	Relatores Especiais, REs, são especialistas que aconselham governos e outros setores sobre os direitos humanos. O RE de Direitos Humanos e Meio Ambiente é John H. Knox.
	O QUE SÃO OS DIREITOS DA CRIANÇA?	Os direitos da criança são as promessas que os governos do mundo fizeram às crianças. As crianças têm um conjunto especial de direitos na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, UNCR.
	PORQUE O RE ESTÁ ESCRIVENDO SOBRE OS DIREITOS DA CRIANÇA E O MEIO AMBIENTE?	As crianças correm mais riscos do que os adultos frente aos problemas ambientais, mas seus pontos de vista e interesses geralmente são deixados de fora das decisões.
	PARA QUEM É ESTE RELATÓRIO?	O RE considerou importante fornecer às pessoas conselhos sobre este assunto. Ele quer que seja usado por governos, filhos e filhas, pais e mães, empresas e outros.

EDUCAÇÃO ODS NÚMERO 4

4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos



Objetivo 4.

Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos

AEscolaLegal apoia e está comprometida com este projeto ambicioso, mas perfeitamente exequível da ONU pela construção de um mundo melhor para todos, mais humano, com mais justiça social e respeito pelos direitos humanos e o desenvolvimento harmonioso com meio ambiente.

Os ODS e metas são integrados e indivisíveis, de natureza global e universalmente aplicáveis, tendo em conta as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais e respeitando as políticas e prioridades nacionais. As metas são definidas como aspiracionais e globais, com cada governo definindo suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global de ambição, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Cada governo também vai decidir como essas metas aspiracionais e globais devem ser incorporadas nos processos, políticas e estratégias nacionais de planejamento. É importante reconhecer o vínculo entre o desenvolvimento sustentável e outros processos relevantes em curso nos campos econômico, social e ambiental.

56. Ao decidir sobre esses Objetivos e metas, reconhecemos que cada país enfrenta desafios específicos para alcançar o desenvolvimento

sustentável, e ressaltamos os desafios especiais que enfrentam.

Indicadores estão sendo desenvolvidos para ajudar neste trabalho. Dados desagregados de qualidade, acessíveis, atualizados e confiáveis serão necessários para ajudar na medição do progresso e para garantir que ninguém seja deixado para trás. Esses dados são a chave para a tomada de decisões. Dados e informações disponíveis em mecanismos de comunicação devem ser usados sempre que possível.

Concordamos em intensificar nossos esforços para reforçar as capacidades estatísticas nos países em desenvolvimento, particularmente os países africanos, no Brasil e nos países menos desenvolvidos, os países em desenvolvimento sem litoral, os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de renda média. Estamos comprometidos em desenvolver medidas mais amplas de progresso

para complementar o produto interno bruto (PIB) destas sociedades.

4.1 Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes.

4.2 Até 2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário.

4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.

4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.

4.5 Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade.

4.6 Até 2030, garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres estejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática.

4.7 Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos

“A escola, não só no Brasil, mas no mundo, ainda está preparando os alunos para empregos do século 20, como se estivesse parada no tempo. Precisamos preparar os jovens para um mundo que está mudando muito rápido”



Foto de National Cancer Institute do Unsplash

humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.

4.a Construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e ao gênero, e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros e não violentos, inclusivos e eficazes para todos.

4.b Até 2020, substancialmente ampliar globalmente o número de bolsas de estudo para os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o ensino superior, incluindo programas de formação profissional, de tecnologia da informação e da comunicação, técnicos, de engenharia e programas científicos em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento.

4.c Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

A POSIÇÃO DO MEC – <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/50121> -

Ministério da Educação e Cultura em reunião junto a empresários do setor educacional ligados ao atual governador do estado de São Paulo e do setor educacional sinalizam na direção de recursos e incentivos para área privada.

A presidente do Instituto Ayrton Sena, Viviane Senna, alertou para a necessidade de mudança na educação. “A indústria 4.0, que não é só indústria, é todo um cenário de mudança em diversas áreas, traz de novo esse fantasma que assusta a humanidade de tempos em tempos, quando há grandes saltos de mudança. Setores e profissões inteiros desapareceram no passado durante esses saltos. E o que importa hoje é analisar a velocidade com que isso acontece, assim como qual será o papel da escola na preparação dessas novas gerações. A escola, não só no Brasil, mas no mundo, ainda está preparando os alunos para empregos do século 20, como se estivesse parada no tempo. Precisamos preparar os jovens para um mundo que está mudando muito rápido.”

Entretanto, esta situação ainda não é uma realidade para as escolas públicas do estado ou do país, a despeito da publicidade do MEC. Na realidade, existe um barreira criada a partir dos decretos recentes dos últimos governos – que vão desde o congelamento de gastos nas áreas

críticas públicas como Educação, Saúde, Transporte e Infraestrutura e, mais recente ainda, a cessão das transferências da obrigatoriedade por lei – decreto assinado pelo atual presidente - que prevê o repasse da União para os estados da verba da Educação pública, deixando para cada ente federativo o ônus de cuidar da questão da forma que for possível (na Lei de responsabilidade fiscal havia o compromisso de que 18% do orçamento da União fosse destinado à Educação pública, mas os estados devem investir 25% e os municípios também 25%).

Em números isso significa US\$ 4.318 (mas a média da OCDE é de US\$ 9.317,00 por aluno), ou seja, o Brasil não estava nem na metade, embora os gráficos* mostrem um acentuado crescimento nos investimentos comparativamente aos primeiros anos da década de 2000. Este fato indica que empresas de capital privado poderão assumir grande parte dos projetos de educação vindouros, deixando a educação na mão do mercado que tem, dentre as suas prioridades – a mais importante – lucrar com seu negócio. <http://educacaoconectada.mec.gov.br/>

*gráficos - Fonte: <https://www.politize.com.br/quanto-governo-investe-saude-educacao/>

O PEDAGOGO E SUAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Foto de digitallearningmagazine-Elets



Resumo: Diante da busca de um modelo especializado e colaborativo do papel do pedagogo nas escolas, como pensá-lo hoje, no contexto das novas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação)? Quais são as melhores tecnologias digitais para utilizar em suas tarefas e como utilizá-las com vista a integrar e, também, especializar os seus trabalhos de coordenação, supervisão e orientação pedagógicas? Tais são as questões norteadoras deste presente artigo. Não pretendemos dar aqui uma resposta acabada para cada uma das questões, mas apenas suscitar reflexões acerca da integração das tecnologias nas funções do pedagogo, tendo em vista repensar e atualizar suas práticas no ambiente escolar. Sendo assim, nos atentaremos às possibilidades de desenvolvimento das ações do pedagogo a partir do uso de tecnologias digitais, especialmente a partir do uso dos Sistemas de Gestão (SIG) que potencializa suas tarefas, pois implica em novas formas de comunicar e perceber o espaço escolar de modo a orientar um trabalho pedagógico sempre em busca das estratégias de formação e aprendizagem mais adequadas a cada contexto.

Palavras-chave: Pedagogo. Educação e Tecnologia. Sistemas de Gestão.

1. A ORGANIZAÇÃO ESCOLAR POR MEIO DAS TIC

As escolas, constituídas por equipes de gestão escolar e gestão pedagógica, reúnem diversos elementos organizacionais, que são chave para um bom funcionamento da instituição. A escola é profissional e politicamente

uma organização complexa (Ferreira, 2017), que necessita ser analisada atendendo à sua estratificação e estruturação institucional com vista a um melhor entendimento dos seus processos de trabalho.

Neste capítulo, com o intuito de analisarmos a atuação do corpo de pedagogos de escolas nacionais, recorreremos inicialmente aos modelos

de estruturas organizacionais propostos por Mintzberg (1995). Na sua abordagem, Mintzberg estruturou as organizações gerais em cinco estruturas principais: o vértice estratégico, a linha hierárquica, o centro operacional, a tecnoestrutura e o pessoal de apoio. Segundo o mesmo autor, tais estruturas estão interligadas e relacionadas por dois tipos de fluxo: o de informação e o de

processos de decisão. Cabe ressaltar que ambos os fluxos são muito importantes para a estruturação organizacional e funcional da escola, influenciando diretamente as áreas funcionais relacionadas com a gestão, como a comunicação e a organização da instituição educadora.

Nesse sentido, tanto no plano administrativo quanto no pedagógico, as tecnologias de informação e comunicação podem ser tomadas como um importante instrumento a serviço da educação, sendo o pedagogo o profissional que tem o papel preponderante na integração educativa das TIC no espaço escolar. Embora a mudança implique no esforço conjunto de toda uma comunidade, segundo Piedade e Pedro (2014, p. 112), “o papel dos líderes escolares é imprescindível [para tal mudança]. Os líderes escolares serão os responsáveis pela identificação e definição de estratégias de mudança que serão necessárias nos seus contextos educativos para que qualquer mudança de práticas se instale”.

Nesse sentido, o pedagogo precisa cuidar dos elementos principais da organização e da gestão do processo de ensino oferecido pela escola: do planejamento escolar e pedagógico, da organização que sinaliza recursos para a realização do que foi planejado, da coordenação que desenvolve e orienta recursos humanos e equipes de trabalho, e da avaliação que consiste no acompanhamento, na orientação e na comprovação do rendimento do trabalho realizado. É preciso defender a autonomia e a liderança da ação pedagógica, principalmente com base na “liderança transformacional” (Piedade, 2017), em que o pedagogo se dispõe a refletir sobre o desempenho dos professores e demais agentes escolares, propondo melhoramentos.

Portanto, o pedagogo, enquanto líder “transformacional” deve ser aquele profissional “capaz de projetar o coletivo para o futuro, levando-o

a realizar uma ação com vista a alcançar um objetivo comum que está para além dos objetivos e interesses particulares de cada indivíduo que faz parte desse coletivo” (Santos, 2018, p. 35). Por isso, recomenda-se que os pedagogos se envolvam nos programas de desenvolvimento profissional dos seus professores e, ainda, que procurem constituir nas suas escolas equipes de professores com potencial para promover estratégias de aprendizagem e liderar a integração das tecnologias durante as aulas.

Para o cumprimento efetivo de todas essas metas, teríamos que partir de outra realidade estrutural que não a que encontramos na atual situação escolar do Brasil, cujas escolas públicas são compostas, em sua maioria, por poucos profissionais habilitados, acumulando em apenas um agente (coordenados, supervisor e orientador pedagógicos) as tarefas de todas as habilitações do pedagogo. Neste quadro de desestruturação da prática do pedagogo nas escolas, torna-se fundamental a utilização de sistemas de informação gerencial que oferecem relatórios-padrão e reúnem equipamentos, pessoas e programas com o objetivo de facilitar e de otimizar os resultados, auxiliando no processo de planejamento das atividades e de organização do espaço escolar.

No geral, a implementação de tecnologia digital para o aprimoramento da organização escolar apresenta um quadro de benefícios e vantagens que visa a eficiência, produtividade e qualidade dos serviços prestados. Ao longo deste capítulo, perceberemos o quanto as várias versões do SIG (Sistema Integrado de Gestão ou Sistema de Informação Gerencial), são importantes para uma organização, não só escolar, mas também pedagógica das instituições de ensino. Se bem implementados, tais sistemas trazem excelência na qualidade do trabalho escolar, com melhoria no acesso a informações e serviços educacionais prestados.

Antes de tudo, é preciso ressaltar que, na maior parte dos programas de informatização educacional das escolas públicas, não se registram muitos movimentos de apoio e estímulo ao envolvimento e responsabilização dos gestores pedagógicos pelo processo de integração das TIC nas escolas. Isso pode ser confirmado pelo fato do programa Currículo+ (2014) da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP), por exemplo, focar no uso das TIC apenas por docentes e discentes. Tal iniciativa visa incentivar a utilização da tecnologia como recurso pedagógico articulado ao currículo escolar estadual de São Paulo, para inspirar práticas docentes inovadoras, não fazendo qualquer alusão aos gestores pedagógicos, que, por sua vez, devem auxiliar os professores na construção de todo processo de aprendizagem. O mesmo foco ocorre no ambiente virtual de formação da mesma secretaria, cujas atividades estão concentradas nos cursos da Escola de Formação de Professores (EFAP).

Todavia, em muitas escolas, a utilização dos meios digitais na gestão tem constituído um dos pilares para a organização pedagógica da instituição. A rapidez nas operações administrativas, por exemplo, na velocidade do preenchimento das plataformas digitais como os Sistemas Integrados de Gestão (SIG), tornam mais eficaz a gerência de um local ou uma equipe de trabalho: “As plataformas electrónicas na medida em que se revestem de precisões e detalhes, estatísticas significativas e prazos inadiáveis, preenchem os factos de credibilidade [...], criando um mecanismo de sugestão ao utilizador das plataformas [...]” (Meira, 2017, p. 79).

A partir desses e outros dados, as plataformas digitais podem proporcionar aos pedagogos a possibilidade de pensar novas formas e novas perspectivas de realizar suas tarefas, aumentando exponencialmente as capacidades

de cálculo e de registro. Mas, a gestão pedagógica efetuada por meio das TIC, tende a individualizar-se e reduzir-se aos níveis superiores da gestão, dependendo cada vez mais das intervenções técnicas de um número restrito de profissionais que controlam os dados da plataforma, limitando a colaboração entre os demais agentes na organização do processo de ensino.

Em muitos casos os agentes educacionais são beneficiados com o funcionamento de um bom sistema, mas perdem efeito porque, facilitando as tarefas, a tecnologia pode tornar tais agentes meros sujeitos distantes das tomadas de decisão que afetam seus próprios ofícios. Logo, frente às medidas de modernização pedagógica em muitas escolas, ao mesmo tempo em que atendem uma necessidade, acentuam o problema do distanciamento dos agentes educacionais das questões que são comuns a toda comunidade escolar, como os processos avaliativos e o gerenciamento dos espaços educativos. A ação gestora dos pedagogos, portanto, por meio de tecnologias digitais, pode “adquirir uma crescente centralidade no processo decisório, acabando, muitas vezes, por delimitar os termos nos quais as decisões acabam por ser tomadas, impondo a quem decide (ou decidindo por eles) e aos utilizadores das plataformas as suas próprias definições da realidade” (Meira, 2017, p. 82).

Por isso, o caso da modernização da gestão pedagógica dos pedagogos não depende da qualidade ou da quantidade de tecnologia utilizada, mas do papel que ela exerce na intercomunicação entre esses e outros profissionais. Os mecanismos digitais de gestão só serão eficazes na medida em que “encontram num sistema de relações humanas os meios adequados que lhes permitam tirar partido das potencialidades técnicas [...]. Assim, mais que plataformas electrónicas que funcionam, existem actores organizacionais que as fazem funcionar” (Meira, 2017, p. 95). Sendo assim, o mau uso das plataformas digitais de gestão pedagógica, bem

como a ambiguidade na leitura dos dados destas provenientes, podem afetar não só o trabalho pedagógico dos pedagogos, como também o trabalho docente.

Esse processo demonstra o problema decorrente do uso não colaborativo das TIC, implicando na “incapacidade para espelhar a diluição do processo decisório num conjunto de intervenções decisórias através das variadas operações técnicas enquanto actos de microgestão quotidianos” (Meira, 2017, p. 102). Nesse sentido, o gestor pedagógico não deve se apropriar das decisões que devem ser tomadas dentro da escola, visto que, no contexto escolar, são os processos colaborativos de organização, planeamento e ação que dão base para que os exercícios de formação e de aprendizagem sejam de fato promovidos.

Com o rápido avanço da tecnologia e o crescente valor das informações, as instituições de ensino se viram pressionadas a adotar meios que possibilitassem o melhor gerenciamento dessas informações. Mas, como afirma Piedade (2017, p. 76), “é efetivamente ao nível da comunicação com as estruturas de gestão, com alunos e com encarregados de educação que os professores tendem a usar menos as tecnologias”. O mesmo também se verifica ao nível da comunicação entre agentes educativos, em que há uma utilização limitada de tecnologia, fator cujas consequências iremos considerar como um dos objetos deste tópico de estudo.

O recurso a uma rede interna, por outro lado, pode intensificar a comunicação entre órgãos, cargos e secretarias, envolvendo mais diretamente diretor, pedagogos, professores, secretários, alunos e pais nos processos da educação. Além disso, a rede interna, quando ligada à Internet, amplia as pontes escolares, ligando-a, institucionalmente, a outras escolas, bem como a outras secretarias municipais e estaduais de educação. Portanto, o acesso à informação, armazenamento e processamento em tempo real

permite uma gestão mais eficiente e inovadora, ou seja, as potencialidades informáticas aprimoram as dinâmicas de comunicação interna e externa da escola.

A partir do redimensionamento do espaço escolar devido a tais avanços tecnológicos e científicos, os gestores pedagógicos também ganham novos perfis e novas atribuições, passando “a reorganizar o contexto escolar como criar parcerias, romper com a forma bancária do ensinar e aprender, mudar [...] a prática pedagógica” (Gomes, 2017, p. 157). Ao explorar as potencialidades das TIC no seu cotidiano, a escola abre-se a novas experiências, vivenciando uma comunicação partilhada que gera alta troca de informações com outros espaços de conhecimento: “Essa abertura à articulação com diferentes espaços potencializa a gestão escolar e provoca mudanças substanciais no interior da instituição, ao ponto da aprendizagem e a gestão participativa poderem se desenvolver em um processo colaborativo com os setores internos e externos da comunidade escolar” (Almeida e Rubim, 2007, p. 1).

A contemporaneidade digital exige cada vez mais uma comunicação em tempo real e de reação instantânea. Por isso, os desafios gerenciais da escola demandam por uma ferramenta que possibilite o acompanhamento da realidade escolar também em tempo real. Isso credibiliza e facilita a execução de ações educacionais, cobrindo as funcionalidades mais básicas como o cadastro de alunos, controle de fluxo (matrículas, transferências, evasão), geração de documentos (declarações, histórico escolar, diário de classe), cadastramento de professores e funcionários, até suas funcionalidades mais complexas e qualitativas como o planeamento e o desenvolvimento pedagógico.

Logo, existe uma necessidade emergente de avançar cada vez mais nos processos de organização escolar e de aprimoramento tecnológico por meio de ferramentas específicas de gestão de pessoas e processos,



Foto de Fred Kloet do Unsplash

visando o trabalho colaborativo, à partilha de documentos, o uso de plataformas e de ferramentas digitais em geral. Existem tecnologias no âmbito da gestão de informação que fazem o tratamento e a organização de todos esses dados. São ferramentas de organização de informação (acesso e partilha), mas que também exercem influência na área mais qualitativa da educação, como averiguaremos posteriormente.

Por meio da adoção e da utilização de tecnologias digitais, portanto, as estruturas escolares têm ao seu dispor um mais fácil e rápido acesso à documentação e à informação, prevendo com isso uma melhoria tanto da administração quanto da gestão pedagógica dos pedagogos. Com o auxílio de alguns exemplos, veremos a seguir que o recurso à rede de intranet e internet assume-se como um instrumento valioso de troca de informações e de construção dos espaços escolares, constituindo-se

em ferramenta de caráter interdisciplinar que proporciona uma nova abordagem e organização do trabalho do pedagogo.

2. O USO COLABORATIVO DAS TIC NA GESTÃO PEDAGÓGICA

2.1. FORMAÇÃO E ENSINO COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: O PEDAGOGO 2.0

A gestão pedagógica dos pedagogos tem assumido um papel de crescente relevo, sendo considerada uma das bases para que a mudança dos sistemas educativos e das organizações escolares se torne melhor e mais eficaz. Com a relevância das TIC em diversas áreas, em que a escola não é exceção, importa saber especificamente a partir daqui quais são as melhores ferramentas tecnológicas na área da gestão pedagógica praticada pelos pedagogos.

Frente a esse interesse, os programas de informatização da escola pública proposta pelas secretarias de educação do Brasil não têm dado o devido respaldo, dirigindo ações somente em âmbito docente e discente². A exemplo dessa tendência, em 2007, o Governo Federal cria o ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) em parceria com as secretarias estaduais e municipais de educação, que teve como proposta introduzir as TIC no contexto das salas de aula de escola pública. Desde então foram construídos laboratórios de informática na maioria das escolas de todos os Estados brasileiros, com o intuito de formar cidadãos críticos e incluídos digitalmente no mundo.

Em contrapartida, até 2010, “apenas 2% dos profissionais que atuavam como coordenadores pedagógicos passaram por formações sobre o uso das Novas Tecnologias” (Szabo, 2013, p. 3). Diante dessa falha técnica na

² Exemplos dessa distanciação tecnológica na parte gestora também ocorre em outros países, como em Portugal, onde “os diretores escolares, por exemplo, até apresentam um grau de proficiência e um índice de utilização das TD favoráveis, nas várias dimensões da sua atividade profissional. Contudo, a utilização de formas de comunicação com recurso às novas tecnologias, como forma privilegiada de contacto entre os vários agentes educativos (pais, professores, alunos e órgão de gestão), apresenta um score médio relativamente reduzido e que, conseqüentemente, se entende por favorável estimular” (Piedade e Pedro, 2014, p. 125).

³ Ver <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo> para mais informações.

⁴ Apesar de, nas tecnologias existentes, haver certa ênfase na gestão administrativa em detrimento da gestão pedagógica, sendo aquela mais permeável ao predomínio da lógica centralista, veremos que o SIG também permite uma maior capacidade de estruturação do campo da ação do pedagogo.

Por meio das TIC, os coordenadores e supervisores podem utilizar ferramentas específicas para suas funções, como as plataformas de gestão de alunos, de atividades, de faltas, e de avaliações. Assim, com relatórios e dados de análise computadorizados, o gestor pedagógico pode participar efetivamente na produtividade dos professores e estudantes, verificando o cumprimento de prazos e de metas, e se há algum funcionário sobrecarregado.

formação dos pedagogos e que se reflete na formação dos docentes, seria de suma importância rever os processos formativos desenvolvidos nas licenciaturas e na área da pedagogia, de modo a considerar a informatização do ensino o caminho mais efetivo para romper paradigmas e criar novas oportunidades de aprendizagem, uma vez que a tecnologia está cada vez mais presente em nosso cotidiano.

Logo, os profissionais da educação devem rever e levar os programas de formação continuada a sério, de modo a se familiarizar gradativamente às ferramentas tecnológicas das diferentes áreas, bem como aos domínios diversos da gestão pedagógica. A partir dessa percepção identifica-se a necessidade de mudanças na forma de manuseamento e no foco da inserção da tecnologia no setor público da educação. Além disso, percebe-se a demanda por ferramentas digitais que permitam e não limitem o aperfeiçoamento dos processos de ensino oferecido à população.

As tecnologias digitais, ademais,

trazem novos desafios para todo o contexto escolar e em particular para as atividades desenvolvidas pelos pedagogos, proporcionando um conjunto de possibilidades organizativas e orientacionais que ainda não foram exploradas de modo significativo. Essa iniciativa visa, sobretudo, provocar novas pesquisas relativas à formação de professores e à elaboração do planejamento pedagógico de modo a rever o papel do pedagogo com a clara consciência de valorizar esse profissional da educação e sua atuação num ambiente escolar renovado e promissor.

Atualmente são diversas as plataformas de gestão que podem facilitar e potencializar a elaboração das práticas gerenciais e pedagógicas da escola, possibilitando um arquivamento e um processamento de dados mais eficiente, bem como um planejamento de ensino mais interativo e construtivo. A informatização da gestão pedagógica em específico permite que um coordenador pedagógico, por exemplo, maneje de forma rápida, organizada e produtiva os importantes relatórios que possibilitam aos pedagogos um conhecimento da organização e do nível de qualidade dos resultados escolares, ao mesmo tempo em que funciona como ponto de partida para a reflexão e a discussão da educação no seio da comunidade escolar, tendo em vista à promoção do desenvolvimento da aprendizagem.

Por meio das TIC, os coordenadores e supervisores podem utilizar ferramentas específicas para suas funções, como as plataformas de gestão de alunos, de atividades, de faltas, e de avaliações. Assim, com relatórios e dados de análise computadorizados, o gestor pedagógico pode participar efetivamente na produtividade dos professores e estudantes, verificando o cumprimento de prazos e de metas, e se há algum funcionário sobrecarregado. Com um rápido relatório em mãos, o coordenador pedagógico pode estabelecer estratégias mais imediatas e assertivas, de acordo com os perfis e

as habilidades de cada profissional da escola, direcionando as tarefas e definindo prioridades de acordo com os dados fornecidos por um bom sistema de gerenciamento.

Portanto, o uso da tecnologia digital mais apropriada não é só para melhorar a produtividade educacional, aumentando a aprendizagem e a motivação dos alunos, mas também se reflete na satisfação e na formação dos professores. Existe, no entanto, pouco investimento em investigação na área dos líderes tecnológicos, que através dos seus órgãos de gestão, podem reforçar o processo de aprendizagem por meio de uma utilização mais qualitativa das TIC em suas tarefas.

O trabalho pedagógico informatizado designa toda forma de organização com intenção educativa que utiliza dispositivos tecnológicos seja ele pertencente aos recursos tradicionais como a televisão e o vídeo ou inovador como a rede de internet e aparelhos móveis. Com o advento do uso desses dispositivos pela sociedade, é preciso que grande parte dos profissionais da educação (diretores, pedagogos e professores) ultrapasse as dificuldades em explorar pedagogicamente as TIC.

Tal ruptura pode fazer da escola do início do século XXI um modelo de gestão com caráter democrático e participativo, no qual o assessoramento pedagógico com tecnologias passa a ser um compromisso a ser assumido por todos os agentes que integram o processo de aprendizagem. Em outras palavras, as TIC podem promover a liderança e o compartilhamento de ideias e de instrumentos que, “sendo utilizados no âmbito de uma visão estratégica, podem implicar ainda uma mudança do paradigma, ou pelo menos do discurso. Podem, também, instituir uma escola [...] que se aproxima do mundo, [...] porque tem incorporado o gene informático que marca o código genético do nosso tempo” (Santos, 2018, p. 67).

2.2. O TRABALHO PEDAGÓGICO VIA SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO

(SIG)

A gestão pedagógica procede de diversas maneiras conforme a concepção que se tem dela e os objetivos que se acredita ter a educação para a sociedade. Uma das concepções do trabalho do pedagogo, como explicitado por Rangel (2007), é a gestão participativa ou colaborativa organizada nas três habilitações essenciais do pedagogo: a coordenação, a supervisão e a orientação pedagógicas. Esse tipo de gestão busca objetivos em comum entre a direção e toda a equipe de profissionais de uma escola. As decisões são tomadas coletivamente e cada membro da equipe, apesar de visar um projeto pedagógico comum, deve se responsabilizar com diferentes competências diante das decisões tomadas.

Embora haja gestão pedagógica participativa em muitos casos, ainda assim é necessária a diferenciação de competências e a presença de uma coordenação, uma supervisão e uma orientação pedagógicas eficientes. Para tanto, tecnologias podem ser implementadas para atingir tais propósitos que, comumente, são colocados em oposição: a especialização e o trabalho colaborativo. Eis o desafio de pensar o trabalho do pedagogo de modo atento e equilibrado, desenvolvido adequadamente com ferramentas inovadoras.

Quanto à adequação tecnológica para o cumprimento desse desafio que, na maioria das vezes é responsabilizado a um único profissional, não temos dúvidas em afirmar que os trabalhos colaborativos desenvolvidos em rede (intranet ou internet) incluem mecanismos de comunicação que permitem às pessoas ver, ouvir e enviar arquivos, vídeos e mensagens com mais rapidez. Como observado em tópico anterior, é por meio da informatização da comunicação escolar que os trabalhos pedagógicos mais complexos e colaborativos podem começar a ser realizados, visto que o compartilhamento da mesma plataforma ou do mesmo sistema de trabalho garante que os profissionais

usem o mesmo ambiente virtual para agirem colaborativa e simultaneamente, ou em momentos diferentes, utilizando as mesmas informações para elaborar planos de ação e projetos educacionais.

A contemporaneidade digital exige cada vez mais comunicação em tempo real e com uma reação instantânea, por isso o aprimoramento nos últimos anos do Sistema Integrado de Gestão Escolar (SIG), que abrange funcionalidades tanto administrativas (como enturmação, controle de faltas e diário escolar) quanto pedagógicas (como mapa de desempenho docente e discente, cadastro de projetos, aulas de reforço etc). Trata-se, sobretudo, da oportunidade de obter, via TIC, um olhar mais minucioso sobre o contexto escolar e, conseqüentemente, para a implementação de um trabalho pedagógico que atenda as necessidades e defasagens das instituições:

O Sistema Integrado de Gestão (Enterprise Resource Planning - ERP) tornou-se uma ferramenta comum no meio escolar privado e que tem trazido resultados significativos às organizações escolares, possibilitando a integração das informações numa base única de dados e a geração de relatórios em todos os níveis profissionais e escolares da organização, utilizando o cruzamento digital de dados (Cavalcante et al., 2016, p. 2).

Com base nesse contexto técnico do trabalho escolar, apresentamos algumas dessas ferramentas de Open Source (como o Schooltool, SisLAME e SIGA-EPCT) voltadas tanto à gestão escolar quanto à gestão pedagógica, tendo o objetivo de identificar as características mais adequadas dessa ferramenta para estruturar o trabalho do pedagogo de forma simultaneamente especializada e colaborativa. Cabe ressaltar que o SIG não é um sistema de gestão de aprendizagem, ou seja, não é um Learning Management System (LMS), como o Moodle, embora compartilhem alguns conjuntos de recursos, como o livro de notas, mas sim um sistema

de gestão empresarial adaptado para o ambiente escolar. Nossa atenção recai sobre o SIG pelo fato de que essa ferramenta tem sido mais utilizada nas escolas brasileiras por diretores, pedagogos e professores.

No geral, tal sistema integrado de gestão possui a potencialidade de melhorar a percepção dos gestores, pois serve de instrumento que auxilia na organização das instituições, proporcionando um movimento de reorganização das normas e das regras advindas das secretarias de educação, visto que o sistema evidencia problemas internos e não somente as metas administrativas e avaliativas estipuladas pelas secretarias. O efeito desse sistema de rede para a gestão escolar e pedagógica é a realização de uma gestão local e compartilhada, que instaura uma nova perspectiva no sistema de ensino.

Apesar desse sistema virtual de gestão abranger ações tanto voltadas para a gestão escolar (administrativa) quanto para a gestão pedagógica (de ensino), a parte pedagógica do sistema geralmente ainda não é bem desenvolvida ou mesmo muito utilizada, mas já abre um leque de possibilidades para analisar mais aprofundadamente os dados de desempenho e rendimento dos estudantes, entre outros aspectos voltados para o processo de aprendizagem (Lima, 2017).

A partir dos problemas diagnosticados pelos próprios órgãos reguladores de ensino, perceberemos que os gestores se aproveitam do recente sistema de forma não qualitativa e não colaborativa, usando-o apenas para obter um diagnóstico quantitativo da escola, deixando de lado as micro-transformações, ou seja, abandona a chance de propor ações específicas e estratégias pedagógicas que visam assegurar a qualidade e a equidade do sistema integrado de gestão pedagógica. Essa forma superficial de utilização do SIG, que foca nos aspectos administrativos em detrimento do pedagógico, evidencia a hipótese de que o pedagogo se preocupa mais com a organização da

escola, deixando à deriva os docentes e seus processos de ensino.

Soma-se a isso o fato de muitas metas e objetivos educacionais serem insistentemente impostos pelas secretarias de educação, eliminando a possibilidade de um uso autônomo dessa ferramenta. Talvez por isso, até hoje, não se tenha um uso efetivo do SIG pela gestão pedagógica das instituições educacionais, já que, “por mais que a escola saiba quais são as dificuldades de aprendizagem dos discentes e as necessidades de melhorias na autonomia da gestão da própria escola, seu foco principal é manter os resultados” (Lima, 2017, p. 3).

Por outro lado, o SIG é um instrumento diversificado, que incorpora tanto as normas e as regras educacionais vigentes quanto serve de apoio qualitativo ao trabalho pedagógico, particularmente para a efetivação de um processo educacional que vise elevar a aprendizagem dos estudantes. Nesse caso, o próprio uso do SIG tem sido repensado a partir da estratégia de recentralização das decisões e ações pedagógicas locais em detrimento do monitoramento do rendimento do corpo discente (Lima 2017). Em outras palavras, para uma reutilização qualitativa do SIG é preciso deslocar o foco do rendimento escolar dos estudantes e recentralizar seu interesse na construção colaborativa dos espaços e das competências educativas, para que, por consequência, o foco recaia na qualidade de ensino.

Tomando conhecimento das tendências e das necessidades de uso do SIG na gestão pedagógica praticada pelos pedagogos, veremos, a partir daqui, qual é a versão desse sistema mais adequada para o cumprimento efetivo das tarefas do gestor pedagógico. A demarcação dessa adequação requer certo cuidado, visto que a escolha de um sistema ruim,

com poucas operações, pode fazer com que o uso do sistema caia em desuso nas instituições. Dentre as versões do SIG, selecionamos algumas daquelas que possuem potenciais para o desenvolvimento das tarefas de todas as habilitações do pedagogo. O SisLAME, por exemplo, criado em 2004 pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), é um sistema estruturado em rede com dados e elementos sobre aspectos determinados do processo educativo e da gestão escolar. A criação desse sistema se deu a partir, principalmente, da proposta de coexistência de funcionalidades que atendem igualmente as dimensões pedagógicas e administrativas das escolas.

Segundo o portal virtual desse sistema da UFJF, o SisLAME tem por objetivo facilitar a participação do gestor em todas as atividades relacionadas à organização escolar, permitindo o desenvolvimento de tarefas que vão do cadastramento ao acompanhamento pedagógico do trabalho docente. O Portal ainda permite o gerenciamento de todas as informações lançadas no sistema, fazendo seus utilizadores interagirem de maneira compartilhada e mais próxima com os dados educacionais da escola. É claro que as funcionalidades ainda são poucas frente à diversidade dos LMS e frente aos problemas pedagógicos enfrentados no cotidiano escolar, mesmo assim tal ferramenta já pode ser considerada um instrumento de apoio ao trabalho dos profissionais da educação, pois permite ao menos o pedagogo tomar decisões por meio das informações extraídas da base unificada da rede, o que lhe possibilita definir políticas e estratégias específicas de ação, principalmente em relação às defasagens dos estudantes e à educação especial, e emitir relatórios que dão suporte a diversas ações pedagógicas.

Com esse e outros exemplos tecnológicos percebemos o quanto o uso de um sistema de gestão escolar pode ser inovador para a organização e o desenvolvimento do trabalho pedagógico das instituições de ensino, tendo em vista uma maior agilidade e participação nas atividades a serem promovidas.

O sistema Schooltool, por sua vez, criado ainda na segunda metade da década de 1990 pela Mindex Technologies de Nova Iorque, permite acesso virtual às funcionalidades programadas. Além das funcionalidades quantitativas, há inúmeras ferramentas qualitativas como o sistema de intervenção que possui como colaboradores os pais, os alunos e os professores, permitindo a criação colaborativa de metas educacionais para os estudantes. Dentre outras funções diferenciadas, o sistema ainda permite gerenciar os contatos entre diretores, pedagogos, professores, alunos e familiares.

Já o SIGA-EPCT (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Educação Profissional Científica e Tecnológica) corresponde a um sistema criado em 2010 pelo Ministério da Educação do Brasil, cujo principal foco está em atender as necessidades gerenciais dos Institutos Federais de Educação, sendo para isso inteiramente desenvolvido em rede:

Trata-se de um sistema de código aberto e colaborativo, onde as

5 Acessar <https://portalsislame.caeduffj.net/portalsislame/portal.jsf> para mais informações.

6 Para acessar informações sobre essa empresa acesse o endereço <http://www.schooltool.com/about-us/our-team>.

7 Acessar interface em <https://sigaedu.ifba.edu.br:8181/sigaepct-edu-web-v1/pages/inicio.jsf>.

Instituições Federais de todo o Brasil contribuem com o mesmo, além de receber apoio do Ministério da Educação do Brasil (MEC), através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). O SIGA-EPCT foi desenvolvido para atender todo o processo de gestão escolar de uma instituição federal de ensino. Neste caso o projeto foi dividido em dois sistemas: o SIGA-EDU responsável pela automatização de todas as atividades de cunho pedagógico e o SIGA-ADM que atua nos procedimentos administrativos das instituições (Cavalcante et al., 2016, p. 160).

Quanto às funcionalidades oferecidas, é importante ressaltar o fato de o SIGA-EPCT ser dividido em dois outros subsistemas que visa atender as atividades administrativas e pedagógicas das instituições escolares cadastradas. Quanto ao SIGAEDU, trata-se de um sistema que conta com interfaces em que são especificados a estrutura organizacional e os ambientes de aprendizagem de uma instituição. Há, por exemplo, módulos voltados exclusivamente aos procedimentos pedagógicos que envolvem a construção do período letivo, a realização da matrícula, dos registros acadêmicos e dos registros de diários de classe. Nesses módulos, o sistema permite reelaborar detalhadamente os períodos letivos, as grades horárias, as propostas curriculares, as propostas avaliativas, entre outros recursos.

Dentre várias opções, destacamos a operação de "Manutenção de matrizes curriculares", em que se propõe manter "informações a respeito de elementos curriculares de um curso, gerenciando pré-requisitos e co-requisitos para cada eixo da matriz de um curso" (SIGA-EPCT, 2010, p. 4). Tendo acesso a essas e outras informações do sistema, todos os integrantes da equipe escolar poderão melhor se inteirar e colaborar na construção das práticas pedagógico-administrativas.

Com esse e outros exemplos tecnológicos percebemos o quanto o uso de um sistema de gestão escolar

pode ser inovador para a organização e o desenvolvimento do trabalho pedagógico das instituições de ensino, tendo em vista uma maior agilidade e participação nas atividades a serem promovidas. Portanto, esta investigação conclui que o contínuo aprimoramento do sistema de gestão escolar (SIG), desde que siga avançando no aprimoramento das operações pedagógicas, é uma ferramenta que pode ser aproveitada para atender parte das expectativas e das necessidades tecnológicas dos pedagogos.

Não podemos abandonar a possibilidade de tratamento dos dados proporcionados por tais sistemas, que possibilita ao utilizador múltiplas perspectivas de análise e de elaboração de relatórios para os diferentes setores ou funções pedagógicas. Em relação ao uso do SIG na atuação do coordenador pedagógico, por exemplo, destaca-se de imediato a evolução tecnológica na atividade de controle dos diários entregues pelos professores: "Neste caso analisava-se a nota do aluno de acordo com o diário do professor para depois incluir a nota de cada disciplina, aluno por aluno. Tal processo era realizado todo bimestre, sendo impresso e entregue aos responsáveis pelos alunos" (Cavalcante et al., 2016, p. 162). O extenso material, anteriormente produzido e revisto manualmente, era um processo lento que demandava muito tempo da coordenação, mas atualmente essa tarefa é facilitada com os procedimentos digitais de acesso e controle dos dados.

Além disso, no que tange às práticas colaborativas de acompanhamento da supervisão pedagógica, há operações digitais que podem agilizar a discussão sobre o desempenho de professores e estudantes em reuniões pedagógicas, de modo a propor estratégias para melhorar o processo de aprendizagem. Tais oportunidades de leitura e análise podem favorecer os agentes pedagógicos na realização de um planejamento de iniciativas mais assertivas e fundamentadas, que realmente ajam com base nas causas do baixo desempenho escolar.

Tais possibilidades de análise qualitativa de dados evidenciam que, embora o SIG apresente uma estrutura básica que possa auxiliar a compreender o planejamento, as metas e o desempenho dos docentes e dos discentes, os pedagogos parecem ainda não reconhecer essa tecnologia como fonte de informação e ferramenta de análise do desempenho pedagógico. As tecnologias ainda permanecem distantes do contexto educacional brasileiro, sendo subutilizada em relação às necessidades dos pedagogos e, conseqüentemente, em relação à qualidade do trabalho desenvolvido pelos docentes.

2.3. O ORIENTADOR PEDAGÓGICO COMO MEDIADOR DE NOVAS TECNOLOGIAS

É mais do que evidente que em muitos países o professor não é dotado de preparo suficiente para um bom manuseio do aparato tecnológico. Apesar da vulgaridade com que se exalta a utilização das novas tecnologias em sala de aula, a realidade demonstra a clara inexpressividade que essa exaltação tem nas práticas educativas das escolas. Isso só significa que a modernidade tecnológica por si só ainda não garantiu nada:

Na França, durante os anos oitenta, quantias consideráveis foram gastas para equipar as escolas e formar os professores. Apesar de diversas experiências positivas sustentadas pelo entusiasmo de alguns professores, o resultado global é deveras decepcionante. [...]. O governo escolheu material da pior qualidade, perpetuamente defeituoso, fracamente interativo, pouco adequado aos usos pedagógicos (Lévy, 2004, p. 5).

A pressão social levou muitas escolas públicas, como na França, a inserir um laboratório de informática como um apêndice de sua estrutura, um diferencial a mais para atrair novos e convencer velhos alunos. A proposta curricular das escolas, no entanto, não se beneficiava dessa inserção:

“Mesmo nas escolas pedagogicamente mais avançadas, raras são as tentativas de interação e de realização de propostas interdisciplinares que envolvessem eficazmente as atividades de informática realizadas no colégio” (Kenski, 2005, p. 74).

Só a partir de um trabalho planejado, organizado e mediado colaborativamente pelo orientador pedagógico, visando o auxílio dos demais gestores e por meio da formação continuada dos docentes, é que as TIC serão efetivamente incorporadas no projeto político pedagógico das escolas. As atividades promovidas isoladamente “mostram que a escola não tem incorporado no seu cotidiano as mídias como maneira de fomentar a educação ou como estratégia para favorecer, enriquecer e tornar o processo de aprendizagem significativo” (Gomes, 2017, p. 155).

Portanto, o significado do trabalho da orientação pedagógica face às novas tecnologias é de suma importância, visto que “deve apresentar o seu conhecimento mediante ao uso tecnológico, propiciando assim, conjuntamente com os educadores, estratégias de ensino e aprendizagem mais eficazes por meio das mídias” (Oliveira, 2016, p. 24). Partindo dessa constatação, a direção e a coordenação da escola devem oferecer a infraestrutura, enquanto a orientação pedagógica deve garantir a formação permanente e o estímulo para que o professor utilize colaborativamente a internet em sua prática, pois “essas ferramentas ampliam, antes de tudo, a oportunidade de conhecer o trabalho do outro e aprimorar o próprio trabalho” (De Toni, 2013, p. 60).

Se bem utilizada, “as TIC possibilitam uma diversificação de atividades propostas, possibilitando mudanças metodológicas ao criar novos cenários que facilitam a aprendizagem [...]” (Santos, 2018, p. 68). Desse modo, com as tecnologias de aprendizagem, temos a possibilidade de deixarmos de ser meros consumidores de informações e conteúdos para ocupar o patamar de produtores e distribuidores. Eis o que os orientadores pedagógicos devem perceber, agregando e motivando essa

proposta de aprendizagem com tecnologias ao desenvolvimento profissional dos seus professores.

As ferramentas tecnológicas que os orientadores podem utilizar são as redes, os sistemas de gestão escolar como o SIG, os sistemas de gestão de aprendizagem como o LMS, ou os softwares de produtividade como os processadores de texto, programas curriculares virtuais, entre outros. Independente do tipo de tecnologia, o importante é que as ferramentas sejam exploradas como apoio didático-pedagógico à prática de ensino dos professores. Por isso, o desafio máximo dos orientadores pedagógicos está em auxiliar os professores, mediante um espaço de formação, na utilização de ferramentas curriculares próprias de cada disciplina, melhorando, assim, o aprendizado dos cursos oferecidos aos estudantes.

Considerando que vivemos numa época marcada pelo imediatismo do online, o orientador pedagógico deve estimular mais o uso de ferramentas síncronas de comunicação como chats e redes, de modo a estimular mais as atividades colaborativas entre profissionais da educação e estudantes. Cabe assinalar ainda que espaços virtuais assíncronos, como o e-mail, também podem ser utilizados para requerer respostas mais elaboradas e menos espontâneas sobre determinados assuntos que exigem um olhar aprofundado.

Sendo assim, a criação de espaços de interação assíncronos (como fóruns, wikis e blogs) favorece a discussão aprofundada de temas e a produção coletiva de conhecimento, não deixando de suscitar um ensino baseado em trocas de informação, com seus desafios críticos e reflexivos. Há também, nesse tipo de ferramenta pedagógica, a possibilidade de utilização de outros instrumentos que favorecem mais a comunicação aprofundada e a partilha sistemática de conteúdos, como fóruns de discussão e plataformas de gestão de conteúdos LMS, a exemplo do Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), as quais

poderão ter impacto na diferenciação de métodos de ensino através da planificação e do desenvolvimento de aulas em formatos digitais.

Na verdade, o uso da plataforma Moodle, muito difundido no meio escolar internacional, é ainda pouco explorado pelas instituições escolares brasileiras. Desenvolvida por Martin Dougiamas em 2002, na Austrália, essa ferramenta visa a oferta de cursos não presenciais auxiliados pela rede mundial de computadores. Em função do fácil manuseio e controle das ações desenvolvidas pelos utilizadores, tal sistema vem sendo explorado pelas escolas de vários países. Esse fato ganha mais importância em função de ser um ambiente gratuito e disponível na web. O Moodle foi desenvolvido com base em princípios pedagógicos, possibilitando a participação de uma grande comunidade de utilizadores que contribui para a melhoria do ambiente com a exposição de notas explicativas, abertura de debates e troca de textos, por exemplo.

O Moodle é reconhecido como uma ferramenta para produzir cursos e páginas pedagogicamente mais complexas por meio da web 2.0, facilitando a comunicação (síncrona ou assíncrona) e permitindo a gerência, a organização e a partilha dos conteúdos e dos materiais de apoio às aulas por parte de todos os utilizadores. Nesse sentido, podemos afirmar que esse sistema marca efetivamente a aplicação de um novo paradigma de ensino e aprendizagem por meio das TIC, fundamentado numa filosofia pedagógica construtivista segundo a qual o conhecimento é construído colaborativamente.

Para Alves e Brito (1998, p. 39), essas são as vantagens do Moodle, pois se utilizado adequadamente para o ensino, proporcionam “o aumento da motivação dos alunos; maior facilidade na produção e distribuição de conteúdos; partilha de conteúdos entre instituições; gestão total do ambiente virtual de aprendizagem; realização de avaliações de alunos; e suporte tecnológico para a



Foto de Helloquence do Unsplash

TABELA 1 – AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DOS PEDAGOGOS

TIC / Habilitação	Coordenador Pedagógico	Supervisor Pedagógico	Orientador Pedagógico
Sistemas de Gestão Escolar (SIG)	Schooltool SisLAME SIGA-EPCT SED	Schooltool SisLAME SIGA-EPCT SED	-
Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS)	-	Moodle Chamilo TelEduc eLML Amadeus	Moodle Chamilo TelEduc eLML Amadeus
Softwares e Web softwares	- Softwares executores de reunião (Google Reunião, Zoom) - Softwares de análise de dados e estatísticas (Knime, Open Refine) - Softwares produtores de lista (Trello e Excel) - Softwares de relatório (Canvas, Dashgoo, Google Data Studio) - Softwares de comunicação (Skype e Whatsapp)	- Softwares de transcrição automática (Google Speech Transcription) - Softwares capturadores de imagens de operações computacionais em EAD (Snagit) -Softwares de análise de dados e estatísticas (Knime, Open Refine) -Softwares de relatório (Canvas, Dashgoo, Google Data Studio)	Blogs Wikis Chats Office Google Doc Prezi

8 Obter mais informações em: moodle.org

9 Sobre a ferramenta Google Docs acesse: google.com/docs

disponibilização de conteúdos de acordo com o modelo pedagógico e design institucional; [...]”.

Além de redes e sistemas de gestão, os orientadores pedagógicos ainda têm a possibilidade de motivar o uso de softwares de produtividade em geral, que é um tipo de tecnologia mais básico que pode proporcionar inúmeros benefícios às atividades de orientação e, conseqüentemente, ao trabalho docente. Os programas produtores de texto, de imagens, de traduções e de som podem servir em várias situações de ensino. O Google Docs, por exemplo, pode se tornar uma exímia ferramenta para o desenvolvimento da produção textual colaborativa nas aulas de redação, provocando uma aula de escrita mais experimental.

Por outro lado, experiências mostram que atividades didáticas podem ser tão monótonas com ou sem uso das novas tecnologias apresentadas na tabela acima. Nesse sentido, para uma boa utilização das TIC, é preciso de uma orientação pedagógica que não apenas se dirija às mídias, mas que também seja capaz de encaminhar transformações na unidade escolar, modificando e inovando as ações e os espaços educativos. Desse modo, o

orientador pedagógico tem o desafio de perceber as dimensões mais significativas da atuação e da formação dos docentes, tendo as TIC como instrumentos usados em diferentes perspectivas para a construção de diversas técnicas de aprendizagem.

De qualquer forma, aprender por meio do auxílio das novas tecnologias significa proporcionar outra forma de adquirir informação, desencadeando uma nova organização do trabalho pedagógico. Assim, a relação pedagogo-professor-estudante pode ser profundamente alterada pelo uso das tecnologias, bem como a resolução de problemas, a realização de projetos, e a coleta e análise de dados sobre um determinado assunto.

Dentre tantas opções, a tecnologia deve estar presente sempre de forma crítica na escola. Os recursos digitais devem ser aliados às práticas de ensino e aprendizagem, bem como ao projeto pedagógico da instituição educacional. Contudo, usar ou não a tecnologia na gestão da educação já não é mais tema de debate. A questão agora é saber qual é a melhor forma de usufruir desses recursos para melhor gerenciar uma instituição escolar. Mas, para isso, todos

precisam ter possibilidade e vontade de acesso às TIC, o que nem sempre condiz com a realidade escolar.

Em síntese, o pedagogo precisa ter consciência de que a prática da gestão pedagógica não será substituída por tecnologias, ao contrário, as tecnologias existem para melhorar e ampliar o seu campo de atuação para além da prática tradicional de gerenciamento do ensino: “Não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre [pedagogos,] professores, alunos e a informação” (Kenski, 2008, p. 9). Com base nesse princípio, as tecnologias como instrumentos de informação e comunicação são elementos que podem e devem auxiliar a dinamizar as ações educativas dos pedagogos, implicando em novas formas de comunicar e perceber o espaço escolar, orientando um trabalho pedagógico sempre em busca das estratégias de formação e de aprendizagem mais adequadas a cada contexto escolar.

Daniel Vecchio Alves

Dr. Pedagogia - UNICAMP

Referências

- ALMEIDA, M. E. B. de; RUBIM, L. O papel do gestor no processo de incorporação das TIC na escola. Em: *Anais do XXIII Simpósio Brasileiro e V Congresso Luso-Brasileiro e I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação*. Porto Alegre, 2007, pp. 1-16.
- ALVES, L.; BRITO, M. Ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial. Em: *Actas do 12º Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância: Sociedade Tecnológica - de Prometeu a Fausto*. Rio de Janeiro-RJ, 1998.
- DE TONI, M. S. O papel do coordenador pedagógico e o uso das tecnologias no planejamento dos professores da REME. In: *Diálogos Educacionais*, Campo Grande, MS, 4 (2), 2013, pp. 50-69.
- SIGA-EPCT. *Processo de Implantação, Concepção, Diretrizes, Cronograma e Instrumento de Avaliação*. Brasília: CONIF, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2010.
- CAVALCANTE, K. de S.; OLIVEIRA, L. R. P. de, OLIVEIRA, I. S. M. de; SOUSA, M. S. de. *Análise de Softwares de Gestão Escolar Open Source para uma Escola Privada do Ensino Básico*. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, Santiago, v. 12, 2016, pp. 157-166.
- FERREIRA, L. M. F. *As tecnologias de informação e comunicação nos processos de trabalho da escola: gestão, estruturas intermédias e professores*. Tese de Doutorado em Ciências da Educação da Universidade Nova de Lisboa, 2017.
- GOMES, M. A. V. *Mediação do coordenador pedagógico na formação continuada: foco nas tecnologias de linguagens audiovisuais*. *Saber Docentes em Ação*, v. 3, n. 1, 2017, pp. 151-164.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2004.
- Kenski, V. (2008). *Novos processos de interação e comunicação no ensino mediados pela tecnologia*. *Cadernos de pedagogia universitária*, n. 7, pp. 7-22.
- Kenski, V. (2005). *Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem*. In: *Relatório de Pesquisa*. *Anais do 12º Congresso ABED*, Florianópolis, pp. 71-80
- LIMA, C. *Uso das TDIC na gestão escolar: o caso do sistema SisLAME*. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, v. extra, n. 13, 2017, pp. 1-4.
- MEIRA, M. do V. F. *A Burocracia Electrónica: Um Estudo sobre as Plataformas Electrónicas na Administração Escolar*. Tese de Doutorado em Ciências da Educação Especialidade em Organização e Administração Escola do Instituto de Educação da Universidade do Minho, 2017.
- MINTZBERG, H. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. Trad. Cyro Bernardes. São Paulo: Atlas, 1995.
- OLIVEIRA, R. G. *O papel do coordenador pedagógico na mediação das novas tecnologias na prática pedagógica*. Monografia do Programa de Pós Graduação em Coordenação Pedagógica da Universidade Federal do Maranhão. São Luís-MA, 2016.
- PIEDADE, J. *Os diretores escolares e a integração das tecnologias nas escolas: análise da proficiência, utilização das tecnologias e relação com as práticas dos professores*. Tese de Doutorado em Educação na especialidade de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação da Universidade de Lisboa, 2017.
- PIEDADE, J.; PEDRO, N. *Tecnologias digitais na gestão escolar: Práticas, proficiência e necessidades de formação dos diretores escolares em Portugal*. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 27, n. 2, 2014, pp. 109-133.
- RANGEL, M. *A supervisão educacional em perspectiva histórica: da função à profissão pela mediação da idéia*. Em: *Ferreira, N. S. C. (org.). Supervisão educacional para uma escola de qualidade: da formação à ação*. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2007, pp. 69-96.
- SANTOS, J. R. L. *dos. As TIC na escola pública portuguesa e a sua relação com as lideranças*. Doutorado em Educação Especialidade de Liderança Educacional da Universidade Aberta de Lisboa, 2018.
- SZABO, K. *Atuação do coordenador pedagógico: formação de professores, narrativas digitais, tecnologia e currículo*. In: *Anais do XI Encontro entre Pesquisadores do PPG em Educação da PUCSP*, 2013, pp. 1-11.

EDUCAÇÃO DIGITAL, GOVERNOS ANALÓGICOS

NOTAS SOBRE O PAPEL DO PROFESSOR NO PROCESSO DE UMA EDUCAÇÃO CADA VEZ MAIS DIGITAL

Em nenhum momento de grandes transformações tecnológicas a educação foi tão afetada como no século XXI. Desde a invenção da escrita até o surgimento dos computadores, a educação sempre foi vista como campo indissociável e afetada pelas novidades tecnológicas de cada época. Assim, à medida que tais mudanças influenciam a cultura, a vida social, a atividade econômica e política, as escolas são solicitadas a repensar suas concepções pedagógicas.

Os professores, como aqueles que se encontram no campo nevrálgico do binômio aluno-saber, são chamados a reconduzir e repensar suas práticas e conceitos sobre o conhecimento, a aprendizagem, a sociedade e a cultura. Na tentativa de atender às exigências da formação e acompanhar às transformações de cada contexto tecnológico, profissionais da educação atravessam diversas dificuldades, comprometendo, na maioria das vezes, diferentes dimensões de sua vida e atuação.

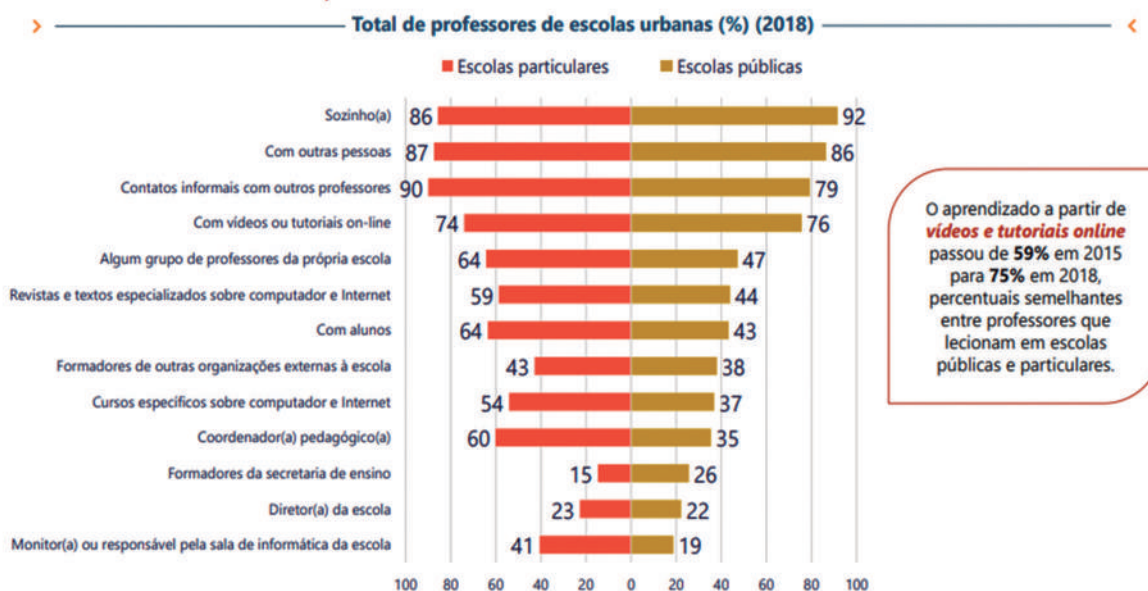
O argumento aqui defendido de que as transformações tecnológicas produzem alterações nos pressupostos epistemológicos, sociais, cognitivos, culturais e

econômicos da educação, considera a docência como uma das áreas privilegiadas de análise sobre a profundidade e extensão da influência da técnica na contemporaneidade.

Partindo de tais considerações, o presente texto apresenta algumas observações em torno da atual condição da docência frente às consequências relativas às mudanças tecnológicas em curso. O caráter breve dessa exposição é resultado do seu modesto propósito – mas, não menos importante: lançar alguns elementos para a reflexão e debate sobre a relação atual entre a docência e as transformações tecnológicas. O mesmo, vale dizer, constitui-se como fragmento de uma pesquisa muito mais ampla, desenvolvida atualmente pelos seus respectivos autores.

Os dados do estudo abaixo realizado pela parceria CETIC.br (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), NIC.br (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR) e CGI.br (Comitê Gestor da Internet do Brasil), divulgados em julho de 2019, mostram o quanto o tema do uso e inserção das tecnologias na docência poderá nos servir, inicialmente, como um termômetro desse impacto.

PROFESSORES, FONTES DE APRENDIZADO SOBRE TECNOLOGIAS



Fonte: CGI.BR/NIC.BR, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)

Realizado desde 2005, a amostra do estudo de 2018 entrevistou 11.142 alunos do 5º e 9º ano do Ensino Médio e 2º ano do Ensino Médio, mais 1.807 professores de Língua Portuguesa e Matemática, além de quase 2.500 Coordenadores pedagógicos, Diretores e/ou Responsáveis das escolas urbanas e rurais.

Analisando os dados acima, observa-se que tanto às instituições públicas como às particulares se aproximam no percentual quanto ao uso ou acesso individual dos docentes aos recursos tecnológicos, sinalizando para um grande envolvimento dos profissionais da educação com as tecnologias. A extensão de suas jornadas de trabalho

para além do espaço escolar (a 'individualização' da profissão docente), diferente de outras profissões (coletivizadas), constitui uma das razões da dedicação e envolvimento pessoal desses profissionais na cultura digital para realização de atividades diversas como pesquisa didática, planejamento de aulas, concepções de aprendizagem,

atualização científica, entre outros.

Os dados do gráfico, referente ao processo de 'individualização' do trabalho docente através do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), tal como denominamos, também mostra que os profissionais das instituições escolares públicas (92%) fazem uso 'solitário' das TICs, sem o auxílio ou a presença dos demais profissionais da instituição que atuam.

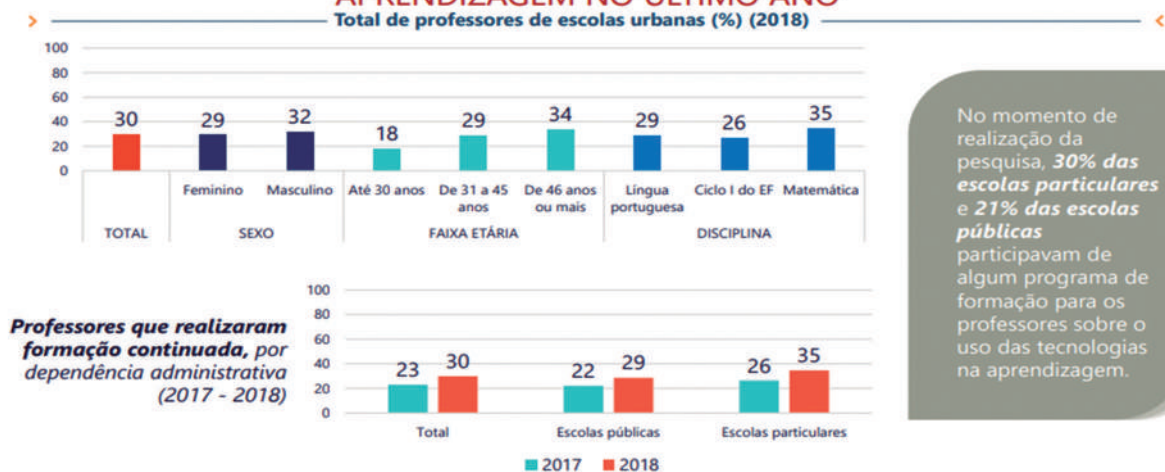
Ainda sobre os dados do gráfico, observa-se que 75% (média entre escola pública e privada) dos professores utilizam "vídeos ou tutoriais online" como plataformas e fontes de pesquisa e aprendizagem. Tal percentual indica, segundo a hipótese defendida nesse texto, que, cada vez mais, a formação docente ou a atualização dos seus saberes se encontram em progressivo vínculo.

Ao afirmar-se como elemento inquestionável da nova condição do saber docente, a cultura digital e as TICs se inscrevem no elenco dos temas caros ao debate atual sobre a formação docente. A começar pelo próprio conceito de

conhecimento e aprendizagem que, influenciados pelas transformações tecnológicas, ressignificam as atividades cognitivas e didáticas dessa profissão. Ou seja, o processo de acompanhar tudo que é produzido, escrito e gerado pela revolução em curso, põe em um patamar mais 'tenso' o histórico e tradicional ato de ensinar. Não há mais a sensação de segurança garantida do professor ser a principal fonte do conhecimento. Isto é ótimo, entretanto, causa ansiedade, que diante de tal 'crise', para os envolvidos no processo, é apenas uma das consequências das transformações tecnológicas.

Esse cenário cognitivo avoluma, cada vez mais, os requisitos e atributos da profissão. O que antes era um campo concebido de um ponto de vista 'estático' (ministrar aulas, preencher cadernetas, realizar avaliação etc.), hoje amplia o elenco das atividades que compõe o seu metiê. Assim, a "formação continuada" e a "capacitação" se afirmam como verbetes recorrentes no dicionário pedagógico das sociedades tecnológicas, tal como pode ser visto no gráfico que segue:

PROFESSORES QUE REALIZARAM FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NO ÚLTIMO ANO



Fonte: CGI.BR/NIC.BR, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), julho de 2019

Os dados acima mostram que professores e professoras se equivalem na busca por formação através do uso de tecnologias. Há, entretanto, predominância nas faixas acima de 30 anos, com maior percentual nos que se encontram com 46 anos e mais, e significativo dentre os profissionais de instituições particulares. Diante deste resultado mostrado no estudo, duas são as hipóteses aqui relacionadas: a primeira, refere-se ao fato de que, nas instituições públicas, os suportes e a estrutura para o uso de tecnologias digitais sempre foram secundarizadas ou concebidas como 'mero' instrumentos da atividade docente; a segunda, de caráter pedagógico, está vinculada à 'individualização' e intensificação do trabalho dos profissionais da educação dessas instituições, entregues às suas próprias condições (individuais) de trabalho.

O gráfico mostra ainda que professores das instituições privadas (26%) continuam investindo mais em formação em TICs do que professores da rede pública (24%), no comparativo com o ano anterior. Além do que já fora observado acima, possivelmente, tal fato deva-se ao enorme grau de competitividade nas escolas privadas, diferente das públicas, com avaliações de alto desempenho, muitas vezes, com vistas ao marketing no 'mercado da educação'. Diante da desproporção entre as instituições públicas e particulares, cabe indagar: qual tem sido o papel dos governos mais recentemente? Uma breve verificação nas ações dos governos Temer e Bolsonaro pode trazer uma luz para refletir sobre tal questão.

Com a criação das Diretrizes para uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional (2017-2021) -



<http://www.consed.org.br/media/download/5adf3c4e10120.pdf>, no governo Temer, é possível observar uma visão mais ampliada sobre tecnologia no seu conteúdo, porém, bastante relacionadas às atividades administrativas das instituições. A menção sobre a 'cultura digital' imprime ao documento uma atualidade de concepção sobre o fenômeno tecnológico contemporâneo. Entretanto, embora sinalize uma concepção ampliada do papel da tecnologia na prática educativa, tais Diretrizes (idem) avançam, na teoria e na prática, em favor da superação sobre as dificuldades e crises do trabalho docente diante das exigências pedagógicas decorrentes das transformações advindas das tecnologias digitais. Deixa, assim, uma enorme lacuna que, até o momento, não tem sido preenchida pelo atual governo.

Já o governo Bolsonaro, através do Programa Educação Conectada (2017-2024), ao centralizar o foco na atividade docente, apresenta como principal meta a ampliação do acesso à internet, tal como se encontra no texto do Programa: "A Educação Conectada é o nome do Programa de Inovação proposta pelo Ministério da Educação para acelerar a incorporação de tecnologia e inovação nas escolas públicas brasileiras por meio de uma oferta balanceada de conexão à internet, conteúdos educacionais digitais e formação de professores (MEC, 2018)."

Não cabe aqui (o espaço é curto) uma análise aprofundada do referido Programa, e esperamos fazê-la na

sequência de uma pesquisa mais ampla, mas é possível observar que à medida que os anos avançam as concepções retrocedem. O Programa em questão termina por reduzir a relação entre tecnologias e educação a uma concepção unicamente instrumental. Deste modo, e considerando as observações anteriores, negligencia o atual estágio tecnológico, sua enorme relevância e influência educacional para além de sua dimensão instrumental. Ainda que enfatize a importância das tecnologias na gestão e, sobretudo, na docência, esvazia o significado epistemológico, social, cognitivo e pedagógico contido na atual relação entre tecnologia e educação.

Recentemente o Governo Federal lançou o Programa Ciência na Escola (PCE) com ação conjunta de quatro Ministérios: Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Educação (MEC), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que busca aprimorar o ensino de ciências nas escolas de ensino básico. Apesar das propostas, de efetivo não há qualquer mudança para os profissionais da educação que, imersos na cultura digital, além da ausência de ações e de propostas condizentes ao contexto cultural, social e tecnológico em que vivem e trabalham, ainda têm que lidar com o acirramento da 'criminalização' de sua profissão, dos cortes subsequentes e abusivos dos recursos para educação e do conseqüente e progressivo desmonte do seu espaço de atuação: a escola, principalmente a pública.

Genivaldo Monteiro

Professor de Filosofia da Educação na UEPB-CH e doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da FEUSP.

Jacqueline Quaresemin

Historiadora, Mestre em Sociologia UFRGS e Professora de Opinião Pública na Pós-Graduação da FESPSP.

A EDUCAÇÃO 4.0 E A SOCIEDADE BIT



Macrossistema do mundo trazendo crises consideráveis nos microssistemas de saúde, financeiro, educacional e em todo o bem-estar do Ecossistema planetário que alteram comportamentos, atitudes e padrões nas pessoas, segundo o psicólogo Urie Bronfenbrenner.

O mundo hoje é interdependente com economias regidas pela dinâmica dos países e informações voláteis, as imagens ganham espaço no dia-a-dia e todos tornam-se cada vez mais competitivos. Por outro lado, as conectividades provocam cidadãos planetários dependentes uns dos outros. E quem não está interligado sente-se excluído do mundo e de sua fluidez.

A Geopolítica atual não identifica o progresso sem crescimento econômico. Por outro lado, o pico evolutivo nas ciências e nas tecnologias faz-nos chegar a quarta revolução industrial. Intitulada Indústria 4.0 desenvolve fácil acesso à conectividade, à informação com armazenamento de dados e às ferramentas virtuais na incerteza do tempo-espaço que em frações de segundos se transformam. As tecnologias habilitadoras não conseguem dar conta de todos os acontecimentos simultâneos de informação. Esse processo rápido altera ânimos e comportamentos às organizações, inclusive à escola que sofre com o estado de tensão constante.

As operações financeiras são vulneráveis, eletrônicas, não utilizam o papel moeda, além de serem volumosas e trilionárias. Na instabilidade do novo ano que abala a estrutura social e monetária do planeta está o novo coronavírus 2019-nCoV com surto originário na cidade chinesa de Wuhan, que interfere no

A língua global, a linguagem cibernética e suas abreviações que se espalham pelo mundo através da Internet com códigos emocionais (emoticons) traz dependência do Homem diante das tecnologias na complexidade de assimilação dos valores, de tolerância e de interculturalidade. Nesse processo revela-se à Sociedade da Informação que é quantitativa, fomentando a Sociedade Bit. Ademais, a própria linguagem utilizada pela geração de Polegarzinha como define Michel Serres em 2013 «jovens e crianças que enviam mensagens velozes com os polegares nos telemóveis» muda a relação com o mundo e a faculdade de atenção dessa geração prendem-se por poucos segundos.

Durante muitos anos, o homem usava meios convencionais para comunicar como o telefone, as correspondências e o telégrafo. Hoje foram criados os ICQ's que são os comunicadores instantâneos também conhecidos de mensageiros. Esses aplicativos enviam e recebem mensagens em

tempo real. Hoje através do Messenger, Hangouts, WhatsApp, Twitter dentre outros possibilitam às pessoas de receberem mensagens até dos famosos e das celebridades. Estabelecer a Educação 4.0 é fundamental na Sociedade da Informação que influi na formação da Sociedade Bit, termo criado pelo premiado jornalista português Reginaldo Rodrigues de Almeida em 2004.

A escola enquanto organização, responde às demandas e nuances do cenário desta sociedade globalizada e desigual já que toda informação deve ser transformada em conhecimento. As novas representações simbólicas com os seus novos códigos orientados por dígitos binários 0 e 1 que fazem parte do dia-a-dia é sintetizado por Reginaldo Almeida (2004, p. 11) «como o Binário da Informação e da Tecnologia, o Binômio da Informação e da Tecnologia, a Bilateral da Informação e da Tecnologia, a Bagagem da Informação e da Tecnologia, a Bateria da Informação e da Tecnologia».

1. A NOVA ERA, A EDUCAÇÃO 4.0 E OS DIREITOS HUMANOS

O anúncio de uma nova era com a inserção em massa dos cobots - robôs colaborativos que interagem com humanos num mesmo espaço - traz um avanço à integração de técnicas e divisão de tarefas entre homens e máquinas nas indústrias.

Contudo, a internacionalização de empresas na fixação de multinacionais em diversos países trouxe à tona os apátridas que representam uma miscigenação cultural em uma expansão nunca antes vista. O mundo dissemina as riquezas da diversidade cultural. De qualquer

ponto do planeta consegue-se vislumbrar a multiculturalidade e a pluralidade de cores, cheiros, sabores, opiniões, costumes, etnias e crenças.

No ato de ensinar é necessário aprender na diversidade, na curiosidade dos temas, nas questões ou dilemas que se tornam objeto investigativo nas salas de aulas e nos espaços públicos. Aprendemos e ensinamos com todas as coisas e pessoas o tempo inteiro. As metodologias ativas são usadas nas resoluções de problemas, com soluções sustentáveis e humanitárias no reconhecimento e olhares para o outro instituindo-se a ética planetária e postulados coletivos construídos em colaboração.

As tragédias das Guerras Mundiais denunciadas no Movimento Moderno através das artes expressam dor e compaixão aos genocídios, às intolerâncias e aos nacionalismos regados de debilidades humanas. Milhares de atos de repúdios, consternações e pesares surgiram com movimentos civis e sociais. Os Governos proclamaram em 1948 a Declaração dos Direitos Humanos construída coletivamente em resposta aos massacres humanos - promulgada em 1948 reitera a liberdade e a justiça. A população mundial quer a igualdade de direitos entre todos/as apesar da pluralidade cultural como único subterfúgio de garantir a paz entre os povos.

A cosmovisão futurista engloba literatura, música, cinema, teorias, as tribos juvenis e os vídeos-clipes musicais. As indústrias ganham em produtividade, personalização e customização de produtos e procuram cooperar com a conservação ambiental reduzindo gastos de produção e desenvolvendo ações de responsabilidade social. As pessoas e as organizações rendem-se e usam as tecnologias das empresas Apple, Alphabet, Microsoft, Facebook e Amazon.

Nascem implementações de medidas de segurança e legislações universais de proteções de dados com a Cyber



Foto de Florian Olivo on Unsplash

security. Movimentos artísticos e literários destacam-se rompendo velhos paradigmas como o Cyberpunk-movimento futurista relacionado com o cyberspace derivado da palavra cibernética. Hoje os laços sociais estão fortalecidos através das Redes Sociais na febre informática 'posto, logo, existo' justificando-se a disseminação das selfies e performances individuais construtoras de personalidades e identidades dos sujeitos.

O fascínio das imagens, games dos cyborgues e ações misturam humanos com máquinas. Princípios éticos e dilemas duelam em esferas do bem e do mal. O debate expande-se em longa metragens como: Metrópolis (1927), Blade Runner (1982), Inteligência Artificial (2001), Matrix (1999), Minority Report (2002) e Ex-Machina (2014) dentre outros que retratam o mundo dos sonhos nas telas dos cinemas e no mundo virtual. Formam-se redes e estruturas de raciocínios em diversas áreas desde a religião até os modelos matemáticos de redenção. Enxergamos nós mesmos em realidades virtuais que por vezes causa-nos desconfortos e conflitos internos.

Recentes pesquisas divulgam características da nova era consumista em utilização desenfreada de próteses

dentárias, mamárias e outros implantes que causam Autoconstrução ou Autodestruição. Hábitos alimentares baseados em fast food, a conectividade em tempo real entre pessoas de diferentes espaços do globo, a insensibilidade humana questionada nos medias, a substituição dos governos pelos desmandos das multinacionais e o próprio capitalismo perverso é enxovalhado pela literatura que ele próprio criou.

Na Sociedade Bit o mundo das imagens e interações possuem ferramentas imprescindíveis ao conhecimento. A sinfonia do Universo é explorada com a Teoria das Cordas e suas fórmulas disseminadas com precisão na série televisiva The Big Bang Theory com James Joseph Parsons onde a Física é ensinada de uma forma divertida com piadas de excelência que leva o telespectador a refletir e absorver os conceitos. As imagens, as músicas e os ritmos fazem parte dos aparatos interativos para os jovens e as crianças, dentre elas o YouTube, plataforma conectiva de compartilhamento de vídeos com sede em San Bruno nos Estados Unidos. A Netflix provedora global de filmes e séries de televisão por streaming sediada no território norte-americano em Los Gatos possui mais de 200 milhões de assinantes.

É necessário misturar culturas através das interações e intercâmbios culturais que podem começar na escola não apenas na semana das Nações, já que o mundo por excelência está emaranhado. O hibridismo cultural nunca foi pacífico e como toda a relação de poder demanda várias posições e conflitos. A globalização aqueceu a mobilidade entre todos os países. Ruturas se fazem necessárias e novos olhares às problemáticas, às fenomenologias e às relações sociais devem urgir no cenário de emergências que determinam a repercussão e construção dos sujeitos que integram as escolas e que validam a Educação atual. Esse cenário informatizado refém hoje das Redes Sociais circunscrevem escolhas e o empenho em políticas públicas.

Os medias «meios de comunicação social» denunciam violações aos direitos humanos fundamentais como a desigualdade de gêneros, sociais e de raça. Cria-se um coro coletivo com marchas e protestos invocadoras de igualdade de direitos nas diversas franjas sociais em torno do acesso às oportunidades democráticas e participativas, com efeito é nesta corrente que está a organização escolar.

No entanto, o fenômeno globalizante

é irreversível. Com o advento desta Nova Era o mundo passou a ser integrado em uma cultura planetária. As novas tecnologias precursoras deste momento corroboram à interação multicultural - via de transformação rebanhando os excluídos - quando a desigualdade de classe cresce vertiginosamente. A pobreza é auferida pela não alimentação constante e digna das populações e a erradicação da fome no mundo é uma das metas das Nações Unidas nos objetivos do desenvolvimento sustentável à agenda 2030.

Por outro lado, a espionagem de informações, a competição tecnológica e a fragmentação dos produtos pelas empresas transnacionais contribuíram nas ações de uma rede protetiva ligada à Cyber-Segurança. Compreende-se que essa globalização e suas múltiplas facetas influenciam todo o sistema educativo mundial, reproduzindo exclusões, xenofobias e desigualdades, assim como numa contradição insanável traz uma globalização cultural que é rica, nobre e diversa.

Atina-se que a escola que quer cumprir o seu papel com boa qualidade de ensino deve estabelecer em seu ambiente a justiça social na

dimensão pedagógica incluindo oportunidades digitais enquanto garantia de: igualdade de condições, no respeito às diferenças e ao bem comum, na participação democrática e no respeito aos direitos humanos sustentados pela ética do comprometimento de elevação social.

“É necessário misturar culturas através das interações e intercâmbios culturais que podem começar na escola não apenas na semana das Nações, já que o mundo por excelência está emaranhado. O hibridismo cultural nunca foi pacífico e como toda a relação de poder demanda várias posições e conflitos.”

A justiça e a inclusão social estabelecem-se na sociedade cosmopolita com vozes, cores e culturas entrelaçadas. Essa sociedade que se expande com as grandes navegações abrange o mundo do trabalho. No desenvolvimento pedagógico devemos formar seres com competências e capacidades criativas e proactivas para combater a proliferação das desigualdades sociais. A justa distribuição de tratamentos opera no direito de ter direitos com a cidadania do mundo, conhecida como cosmopolita.

Aquele quem manda tem o dever de garantir na dimensão pedagógica a emancipação e a participação de todos na construção da escola desta Nova Era influenciando em sua qualidade. Corrobora-se na perspectiva de Thomas Popkewitz que o cosmopolitismo inclui a ação, a participação, as ciências e as tecnologias enquanto emancipação humana na formação de pessoas que sejam razoáveis e atuem na sociedade civil.

Na pesquisa realizada na educação comparada entre Brasil e Portugal na tese de doutoramento que corre a termos intitulada O cidadão do mundo e a organização ética da escola demonstra segundo a bibliografia



Foto de NESA by Makers on Unsplash

existente e os estudos empíricos realizados em escolas eficazes integradas na Educação 4.0 que essas possuem uma liderança proactiva, professores comprometidos com a mudança da nova era, espaços democráticos de atuação e projetos autônomos e empreendedores dos alunos e professores.

2. PROJETO GESTOR NA ÉTICA DA EDUCAÇÃO 4.0

A gestão da Escola Estadual Professor Antônio José Leite localizada na Zona Norte da Cidade de São Paulo - Brasil possui um projeto gestor humanista do qual a investigadora participou durante seis anos que emancipa vidas e começou a ser desenvolvido no ano de 2008. Apesar da alteração no quadro de gestores por duas vezes, a filosofia do trabalho continua a ser desenvolvida. Muitas escolas periféricas do Brasil estão em locais violentos com atuação do tráfico de drogas. Os alunos dessa escola não respeitavam os horários, eram resistentes às solicitações, desanimados, agressivos, não colaboravam com as aulas e o funcionamento da escola era irregular e a diretora recém-empossada forma uma equipa e convence os encarregados de educação, professores e outros parceiros institucionais de suas responsabilidades civis para elevarem a qualidade do ensino ofertado e as condições locais. As modificações começam a acontecer.

Identifica-se na pesquisa que ocorreram movimentações sociais resultantes de ações democráticas, tecnológicas e participativas que possibilitam na escola a coesão social. Evidencia-se com os resultados colhidos agregação de valores e a reestruturação física em dois prédios do estabelecimento. Os índices do desenvolvimento educacional aumentaram (SARESP/ SAEB/ ENEM) e os alunos:

- ingressam em universidades inclusive estrangeiras;
- participam em ativismos políticos e ambientais;
- sujeitos de direitos com

- responsabilidades sociais;
- indicativos de chefes(as) e empreendedores responsáveis e respeitáveis;
- membros de importantes empresas e organizações.

O premiado ex-aluno Marcello Farias, publicitário, professor e mestre pela Universidade São Caetano do Sul atinge um alto patamar acadêmico distante da realidade de muitos alunos das escolas públicas e narra:

(...) Uma escola que fornecia atividades extracurriculares. Fornecia curso de idiomas, curso de teatro, uma escola que fornecia todo um amparo social para aquela comunidade escolar. [Era] voltada para o desenvolvimento pessoal e profissional do aluno. (...) Essa escola foi transformadora na minha vida eu saí do José Leite e fui o primeiro colocado no vestibular de uma Instituição em São Paulo chamada Faculdade Oswaldo Cruz. Consegui bolsa por isso, me formei e me pós-graduei atualmente faço mestrado e sigo no ramo Acadêmico (...). Hoje sou Concursado no Centro Paula Sousa (...), dou aula em Pós-Graduação em Universidade e no SENAI. No final do ano passado eu participei de um reality show na Band [Rede Bandeirantes] sobre empreendedorismo e publicidade e eu fui vencedor. E eu posso garantir que tudo o que eu desenvolvi [no programa] eu aprendi na escola: a falar, a pôr as minhas ideias em prática, trabalhar em equipa então eu sou muito grato! (Marcello Farias, ex-aluno, setembro/2019).

O embelezamento e funcionalidade da escola, a eleição do Grémio Estudantil, a Associação de Pais e Mestres Ativa e o Conselho de Escola Democrático definiam prioridades, criaram o regimento, escolheram membros da Equipa Gestora e optaram por compras de equipamentos das NTIC's. Esses parceiros trouxeram virtuosismo à escola referenciados na Reportagem da TV-Cultura sobre a escola em 01/12/2012:

Valorizar os professores e dividir responsabilidades com os alunos, dessa forma as escolas públicas podem ter bom desempenho nas avaliações oficiais e no vestibular. O Jornal da Cultura edição de sábado mostra que respeito e criatividade

na sala de aula resultam em Nota 10! (...) O Brasil enfrenta um dos piores índices de avaliação no Ensino Fundamental, mas é possível mudar esse quadro, veja só esse exemplo [Apresentadora Madeleine Alves, 2012, introito].

Uma das linguagens utilizadas pela gestão escolar são as expressões artísticas direcionando os alunos à proatividade. O palco da escola foi remodelado e equipado, iluminação de última geração, cortinas eletrônicas, instrumentos musicais. Acontecem apresentações do renomado Projeto Jovem Em Cena. O microfone é dos alunos e fazem ecoar suas vozes! As salas de aulas contam com 35 a 45 alunos, profissionais estão comprometidos com a organização e o projeto gestor baseia-se na humanização, empolgação e solidariedade incluindo os diferentes num movimento de elevação social.

A narrativa e o depoimento do aluno Carlos Daniel que hoje conhece 14 países, empresário e informático demonstram que a escola recebia alunos provenientes de outras organizações com históricos de indisciplina e o acolhimento, diálogo e o amor transformam vidas:

(...)Ouvi dos meus professores que eu era uma pessoa inteligente que eu teria um futuro brilhante mas eu tinha que deixar o meu problema disciplinar que era muitas vezes 'bagunça', muita conversa na sala e sempre tive esses problemas e acabava não dando tanta atenção para realmente os estudos e quando entrei nesta escola eu tive sim alguns problemas como eu já havia tido e mas, com a paciência e com o trabalho psicológico que teve a [diretora] comigo eu acredito que eu consegui desenvolver bastante e me tornar outra pessoa acreditando que eu poderia ser sim alguém na vida e poderia ter um futuro. Como eu vim de uma comunidade e nunca tive muita esperança de um futuro (...) eu nunca tive muita vontade de estudar e de ser alguém eu não tinha muitos espelhos na minha frente para isto. E quando eu conheci a [diretora] depois de muitas idas à sala dela e muita conversa a gente acabou se tornando amigos e não era só o relacionamento de diretor e aluno, mas de amigos...eu percebi o carinho que ela tinha por mim e queria que eu fosse alguém na vida! Depois de três anos estudando nesta escola entrei na faculdade

(...) me formei e para a minha formatura eu fui na escola e procurei pela [diretora] por um só objetivo de agradecê-la e por quão importante ela foi nesta caminhada. Eu lembro que a gente conversou bastante e ela ficou muito feliz! (Carlos Daniel Soares Júnior- Irlanda- Dublin/setembro, 2016).

Um dos projetos gestores implementados nesta escola além do Projeto Jovem Em Cena foi o Projeto Fala Sério. A equipa gestora reunia-se uma vez por semana com todos os alunos em todos os períodos no anfiteatro. A diretora trabalhava a sensibilização, elevação sociocultural, a motivação, autoestima e o senso de responsabilidade com sociodramas. Os alunos interagiam e falavam dos conflitos, dos problemas, das informações da comunidade, debatiam pequenas curta-metragens no empoderamento e na conscientização das crianças e jovens a respeito da mundividência. Nikholas Magalhães, líder e influenciador de vidas, exerce a responsabilidade social com o grupo de escuteiros no Rio de Janeiro e graduando de Enfermagem na Universidade Estácio de Sá narra:

A diretora tinha um programa no Anfiteatro chamado Fala Sério, os problemas da escola ou algum aviso que ela pudesse explicar para todo mundo, isto era muito bom porque aproximava os alunos deixava que os alunos falassem sobre a escola. Teve um Fala Sério que ela falou sobre uma música do Chico Buarque de Holanda chamada Cálice que ela conseguiu transpassar para todo o mundo o que as pessoas na Ditadura passavam, o que acontecia naquela época a repressão e a falta de liberdade de expressão e isso foi muito bom porque pôde mostrar aos alunos da escola o quão bom era ter essa liberdade que a gente tem hoje em dia e por mais que ela fosse rígida ela deixava muito claro que os alunos poderiam ser bem ativos, era uma escola que tinha muitos projetos... (Nikholas Magalhães – Ex-aluno, outubro/2017)

O grupo gestor brasileiro demonstra a parceria, a justiça e a coesão social. Estudar num ambiente digno, limpo,

organizado, planejado, seguro e disciplinado é reconhecidamente humano. Nesta escola todos possuem responsabilidades, tolerância e valores regulados na ética, longe dos malfeitores traficantes e das drogas. Esses são insumos indispensáveis na formação (in) alienavelmente humana. Impulsionar, democratizar e incentivar ações culturais garantem a veiculação da liberdade de expressão no equipamento educacional. Henrique Paulino, notável informático, formado na Faculdade de Informática e Administração Paulista e excelente filho, irmão e chefe de família:

Eu estudei na Escola Estadual Antônio José leite da 4ª série do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio na conclusão do Ensino Médio e eu me sinto privilegiado neste período no colégio. Foi notório todo mundo viu a progressão que a escola teve, a visibilidade. Com muita disciplina, ética, segurança. O aluno sentia-se seguro dentro da escola reduzindo o uso de drogas é comum vermos isso. Aproximou o aluno do desporto, da cultura fez projeto. Autorizou o uso de teatro e de cinema dentro da escola. Uma gestão excelente de todos nós e todos que tiveram com a gente nesta caminhada neste período, todas as pessoas de bem só tem elogios e coisas boas, sempre muito presente. (...) Agradeço tudo o que a escola proporcionou (Henrique Paulino, ex-aluno, setembro de 2016).

A escola cumpre sua missão quando insere cidadãos no mundo com visibilidade, confiança, autoestima, satisfação e bem-estar. Os desafios são lançados dia-a-dia e a responsabilização é transferida aos alunos. As mudanças organizacionais são necessárias à emancipação dos alunos – albatrozes da Educação. As interações sociais, as expressões artísticas e o diálogo são estimulados como forma primeira de garantir a construção do conhecimento com experiências cotidianas. A aluna vitoriosa Mayara Rodrigues formada em Gestão Financeira pela Faculdade Anhanguera em 2019 retrata o grau de tolerância, confiança e responsabilidade, além do compromisso desenvolvido em alcançar o mais alto patamar num mundo de poderes desiguais:

Foram mudanças que foram feitas para melhor [no atendimento] e melhora dos alunos e eu passei dois anos fora em 2009 e 2010 e quando eu voltei no 8º ano notei tudo diferente tínhamos trabalho muitas coisas que fazia com que fôssemos para frente (...) centrados nos estudos, motivados para fazer aquilo (...) comecei a fazer curso técnico no SENAI foi o estudo da escola que me fez passar entre os melhores eu tinha pessoas que estudavam em escolas particulares e em escolas de renome em lugares nobres da Cidade, mas a escola da Zona Norte, ali na Vila Amália no extremo Norte, no meio da Comunidade fez com que eu chegasse até o Técnico. Chegasse no meio daquelas pessoas importantes, daquelas pessoas que tinham muitos estudos. Foi a fé que a diretora, que os professores tinham e os estudos tinham, a dedicação de todos com os estudos e quando eu pensei em desistir por conta de horários a escola não deixou e a escola esteve comigo e me deu total apoio e suporte e foi muito importante para mim. Vi que tinham pessoas ali para me ajudar (Mayara Rodrigues, ex-aluna, outubro, 2017).

Outro contexto diferenciador nesta escola foi aprimorá-los no posicionamento de escolha do bem e do mal. O Grêmio Estudantil elo entre todos os stakeholders possui ativismo enquanto organismo político, participação democrática, interação e a reivindicação dos direitos, liberdades e garantias dos estudantes. A agremiação teve importância na vida do Ex-aluno hoje integrante da Polícia Militar de Elite do Estado de São Paulo - exemplo de discernimento humano, responsabilidade, caráter e determinação:

Foi de grandessíssima importância a minha passagem nesta escola onde eu destaco dois pontos: o primeiro foi a minha participação no Grêmio Estudantil isto me ajudou muito porque na época eu era muito tímido. E isso me ajudou a lidar melhor com o público, fazer novas amizades me soltar mais conversar mais. Inclusive foi na gestão da diretora (...) que tivemos muita chance de fazer gincanas, festas, encontros e isto foi muito agregador para a minha vida. O segundo ponto importantíssimo foi no momento que eu levei ao conhecimento dos meus professores que eu tinha essa vontade de em ser Policial Militar eles trouxeram para mim livros, resumos e matérias que serviu

como base de estudos e eu consegui prestar o concurso em 2014 (...) e passei sem maiores dificuldades tomando posse em 2015 e desde então eu sou soldado da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Uma profissão que eu sempre admirei, sempre quis não me vejo fazendo outra coisa eu amo o que eu faço. A mensagem que eu deixo é que não é o local que faz a pessoa, para quem não conhece a Escola Estadual Professor Antônio José Leite fica situada numa região periférica, fica na Zona Norte de São Paulo, um local de altíssima criminalidade e mesmo assim eu não me corrompi e não me deixei corromper ingressei na Carreira da Polícia Militar e hoje essa mesma criminalidade que assolava a região ali da escola eu combato em outros locais, mas eu combato não me corrompi e não faço parte desta criminalidade (...) Para mim não existe essa de eu não tive oportunidade e não tive chance. Eu quis, eu consegui e eu conquistei. Hoje eu sou Policial Militar eu combato a criminalidade e eu defendo pessoas que eu nem conheço. Mas,

eu faço isto por amor! (Willian H. Costa, junho/2019).

A liderança escolar como estratégia deve ser usada para atingir objetivos, mas não é um fim em si mesma, delega poderes e a coesão social é sinônimo de unidade na coletividade. A cultura escolar é impregnada de sentidos: formal e informal. Na narrativa preciosa de Ewerton Fernandes (2019) identifica-se que ele enquanto ser ontogénico convence-se da importância daquela escola em sua constituição humana possuindo dois olhares: de aluno (processo adquirido) e funcionário (processo doado) concluindo que é preciso sair da zona de conforto e definir um ativismo de «quem sabe faz a hora e não espera acontecer».

Aos poucos passámos a perceber as mudanças que a escola teve. Eu fui vice-presidente do

grémio - um papel muito próximo da direção e de acompanhar essas ações. Foram muitas ações pedagógicas positivas e em contacto com outros alunos da época todo mundo só tem elogios para falar sobre e sentem falta. A escola tinha teatro O Jovem Em Cena referência na Cidade e na Região [com] atuação dos alunos através no Grémio. Depois que eu terminei a escola em 2011 teve um concurso do Governo do Estado para Agente Escolar do qual eu prestei e passei. Minha 1ª opção foi o José Leite (...). Eu pude ver a outra visão [da direção] administrativamente. Temos boa recordação como lembramos da escola e todo o conhecimento e base no âmbito profissional eu adquiri na época da escola do Ensino Médio e do Fundamental. Hoje, esse ano em 2019 terminei o Ensino Superior e hoje sou formado em Publicidade e Propaganda também (Ewerton Fernandes, ex-aluno, setembro/2019).

Marisa Batista

Doutoranda no CEIED, Instituto de Educação, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Lisboa - Portugal
marisa.investigadora@yahoo.com

Referências Bibliográficas

- Amaral, A. (2010). Etnografia e pesquisa em cibercultura: limites e insuficiências metodológicas. *Revista USP*, (86), 122-135.
- Batista, M. (2017) A gestão no espaço escolar: Como atingir uma pedagogia de excelência? Saarbrücken-Alemanha: Novas Edições Académicas.
- Batista, M. (2018). A educação multicultural e cosmopolita, In Lopes, R. P., Pires, M. V., Castanheira, M. L. P., Silva, E. M., Santos, G., Mesquita, C., & Vaz, P. M. F. (2018). III Encontro Internacional de Formação na Docência (INTE): livro de atas, 70-77. Bragança, Portugal: Instituto Politécnico de Bragança (ISBN: 978-972-745-241-5).
- Batista, M. (2018) O COSMOPOLITISMO NO SÉCULO XXI E A ORGANIZAÇÃO ÉTICA ESCOLAR. POLÍTICA E GESTÃO DA EDUCAÇÃO IBERO-AMERICANA: TENDÊNCIAS E DESAFIOS, 117.
- Batista, M. (2019). O gestor escolar e a coesão social na escola, In Mesquita, C., Lopes, R. P., Silva, E. M., Santos, G., Patrício, R., & Castanheira, L. (2019). IV Encontro Internacional de Formação na Docência (INTE): livro de atas, 113-124. Bragança, Portugal: Instituto Politécnico de Bragança (ISBN: 978-972-745-259-0).
- Bauman, Z. (2001). *Modernidade líquida* (P. Dentzien, tradução). Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Benavente, A. (2004). O pacto educativo para o futuro: um instrumento estratégico para o desenvolvimento educativo em Portugal. *Revista Iberoamericana de educación*, 34(1), 69-108.
- Brasil, O. N. U. (2017). *Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br>.
- Bronfenbrenner, U. (2011). *Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Candau, V. M. F. (2012). Direito à educação, diversidade e educação em direitos humanos. *Educação & Sociedade*, 33(120), 715-726.
- Costa, W.: depoimento[outubro/2019]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo. Brasil.
- de Almeida, R. R. (2004). Sociedade bit: Da sociedade da informação à sociedade do conhecimento. *Quid Juris*.
- Estêvão, C. A. V. (2006). Educação, justiça e direitos humanos. *Educação e Pesquisa*, 32(1), 85-101.
- Farias, M.: depoimento[outubro/2019]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo. Brasil.
- Fernandes, E.: depoimento[outubro/2019]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo. Brasil.
- Goodson, I. (2007). Currículo, narrativa e o futuro social. *Revista Brasileira de Educação*, 12(35), 241-252. Acedido em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n35/a05v1235>.
- Humanos, D. U. D. D. (2015). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Acedido em: http://www.educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/dwnld/educacao_basica/educacao%20infantil/legislacao/declaracao_universal_de_direitos_humanos.pdf
- *Jornal da Cultura*. TV Cultura (Produtor Executivo Fernando Carvalho). (2012, programa de 01/12/2012 – Apresentadora Madeleine Freire). Reportagem na E.E. Prof. Antônio José Leite. A jornalista Andressa Boni esteve na escola para entrevistar colaboradores da escola considerada exemplo de educação de qualidade para o Brasil. [Fundação Padre Anchieta] São Paulo - Brasil.
- Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sf7Y0Tboa5s>
- Lück, H. (2017). *Gestão educacional: uma questão paradigmática*. Editora Vozes Limitada.
- Magalhães, N.: depoimento[outubro/2017]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo - Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=y-qlc-ONPpc>
- Marion Young, I. (2006). *Representação política, identidade e minorias*. Lua Nova, (67)
- Paulino, H.: depoimento[setembro/2016]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo - Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=y-qlc-ONPpc>
- Popkewitz, T. (2011). Cosmopolitismo, o Cidadão e os Processos de Abjeção: os duplos gestos da pedagogia. *Cadernos de Educação*, (38).
- Rodrigues, M.: depoimento [outubro/2017]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo - Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=y-qlc-ONPpc>
- Serres, M. (2013). *Polegarzinha*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Soares Júnior, C.D.: depoimento[setembro/2016]. Entrevista concedida a Marisa Batista. São Paulo - Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=y-qlc-ONPpc>

EDUCAÇÃO 4.0

O BRASIL ESTÁ PRONTO PARA O FUTURO?

PESQUISAS RECENTES MOSTRAM DADOS QUE CONFIRMAM, MAIS UMA VEZ, A DESIGUALDADE ENTRE BRANCOS E NEGROS NO BRASIL - POLÍTICA, CRIME, ESCOLA, TRABALHO E RENDA. O PAÍS SEGUE DIVIDIDO E ATRASADO PELO RECISMO E POR PRECONCEITOS SECULARES.

Da Redação - AEL

O Brasil está reconhecidamente entre os dez países mais desiguais do planeta, e uma das dimensões ou razões para essa desigualdade é racial. A maior parte dos dados nessa matéria são das pesquisas PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) realizadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de campos diversos como trabalho, renda, educação, crime e participação política. O racismo é um câncer que precisa urgentemente ser vencido no país, esta é uma conclusão básica a qual chegou o pesquisador Jessé de Souza, escancarada em seu livro polêmico A Elite do atraso - da escravidão à Lava Jato. Assista o vídeo em: <https://www.youtube.com/watch?v=9xgGhynmTms>

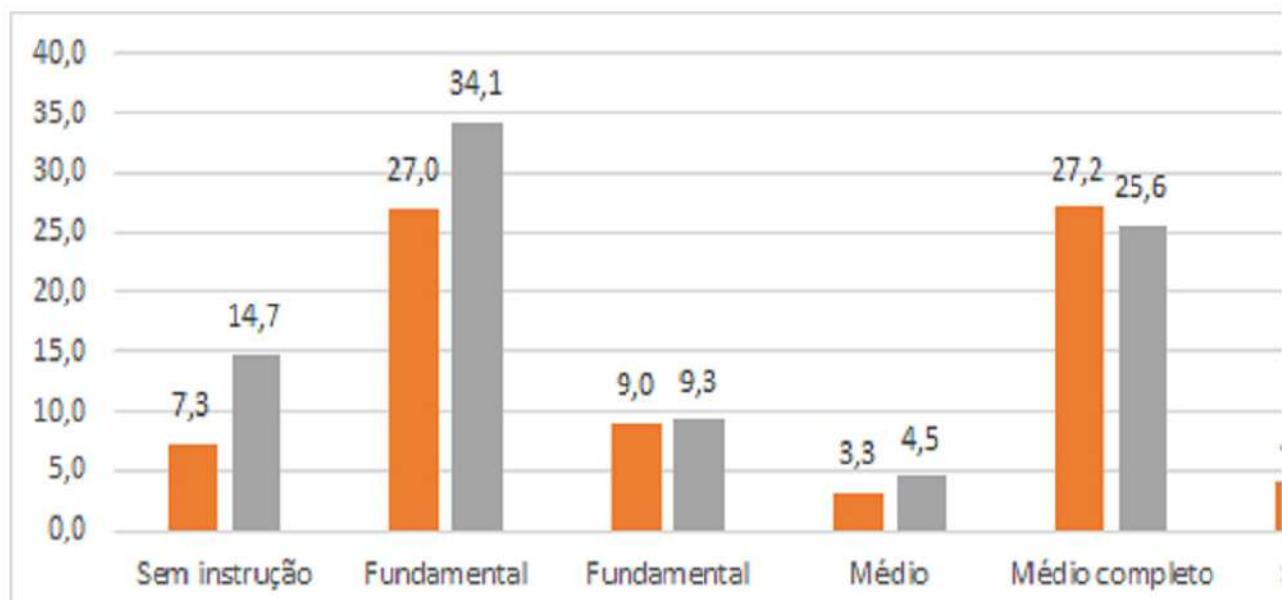
Já o Anuário Brasileiro de Segurança Pública analisou 5.896 boletins de ocorrência de mortes decorrentes de intervenções policiais entre 2015 e 2016. Isso representa 78% do universo das mortes no período.

Ao descontar as vítimas cuja informação de raça/cor não estava disponível, o relatório identificou que 76,2% das vítimas de atuação da polícia são negras, ou seja 7,6 pessoas em cada dez assassinadas são negras ou pardas.

(Nota do editor.: o site do Fórum Nacional de Segurança Pública, de onde estes dados foram colhidos, estranhamente esteve fora do ar até esta data.)

Outra pesquisa feita pelo IBGE aponta que o desemprego é maior entre nordestinos, mulheres e negros. O instituto informou ainda que, no terceiro trimestre de 2018, o número de desalentados somou 4,78 milhões de pessoas. Desalentados são aquelas pessoas que desistiram de procurar trabalho ou emprego, e pararam também de estudar por razões diversas, mas pode-se imaginar que o custo para quem não tem renda é alto para procurar emprego e manter os estudos.

Gráfico das pessoas com mais de 25 anos e seus graus de instrução - fonte IBGE



EDUCAÇÃO E ECONOMIA:

A taxa de analfabetismo é mais que o dobro entre pretos e pardos (9,9%) do que entre brancos (4,2%), de acordo com a PNAD Contínua de 2016 (um bloco especial das pesquisas feitas pelo IBGE). Estas taxas se mantiveram com

ligeiras variações a partir de 2018 e 2019 onde se constatam reveses nas projeções e no aporte de recursos por parte da União que cortou o orçamento da Educação e atacou programas que estavam dando certo desde o Pátria Educadora! Ainda que publiquem matérias que dizem que o o número de negros e pardos Iriundos das escolas públicas aumentou



na educação superior, não há evidências que isso signifique melhorias efetivas e duradouras, dado que a maior parte deste contingente está matriculada em faculdade privadas cujos objetivos, enquanto empresas, diferem da verdadeira função da educação e das necessidades do país.

Quando se fala no acesso ao ensino superior, a coisa se complica mais ainda: de acordo com a PNAD Contínua de 2017, a porcentagem de brancos com 25 anos ou mais que tem ensino superior completo é de 22,9%. É mais que o dobro da porcentagem de pretos e pardos com diploma: 9,3%. Já a média de anos de estudo para pessoas de 15 anos ou mais é de 8,7 anos para pretos e pardos e de 10,3 anos para brancos. Ou seja, as diferenças estão sendo retratadas de forma clara nos estudos e pesquisas feitas pelo instituto, e caberia aos governos dos estados, municípios e da União a apresentação de políticas públicas capazes de reverter e equilibrar estas números. Educação é juma questão estratégica – tratá-la ideologicamente, partidariamente ou como questão de mercado é empurrar o país para o ostracismo, para a lata de lixo da história.

O Brasil não pode aspirar entrar no clube seletto dos países ricos e desenvolvidos, OCDE, OMC, Conselho de Segurança Mundial etc, se não resolver esta questão primária – é uma condição sine qua non. Deixar de fora do mercado produtivo e da economia produtiva uma população (mais de 50% da população é constituída de pardos e pretos – IBGE**) economicamente ativa e forte que contribuiria enormemente para a geração de riqueza e sua justa distribuição é uma sandice sem precedentes, calcada em preconceitos de raça e cor da pele, e obviamente um dos mais importantes motivos, senão o mais nocivo deles, para a nossa condição atual de mero fornecedor de alimentos para os países ricos.

No Fórum internacional de Davos, pesquisas e análises feitas por institutos especializados da Europa mostram as tendências do futuro para o trabalho. Os relatórios mostraram que estas serão as 96 profissões do futuro, segundo o Fórum Econômico Mundial.

O relatório “Jobs of Tomorrow: Mapping Opportunity in the New Economy” (<https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy>) afirma que profissões emergentes podem criar até 1,7 milhão de novas oportunidades de emprego em 2020. 1,7 milhões de estas novas oportunidades possivelmente assim colocados: 35% na América do Norte, 31% na Europa, 28% na Ásia e 6% restantes para serem distribuídos entre África e América do Sul. O mesmo relatório analisa e informa que até 2022, devem ser criados 6,1 milhões de empregos. Quais as chances de o Brasil entrar definitivamente neste território de riquezas se considerarmos os atuais quadros de Educação Pública (e mesmo a educação privada) e das condições do nosso mercado de trabalho? Ele o fará pela porta da frente, pela porta dos fundos ou tentará entrar por uma janela?

Habilidades digitais e humanas para o futuro do trabalho são o foco. Eis uma lista das **10 principais habilidades**:

1. Marketing Digital - 2. Mídia Social - 3. Administração de negócios - 4. Alfabetização Digital - 5. Publicidade - 6. Marketing de Produto - 7 Vídeo - 8. Design Gráfico - 9. Liderança - 10. Escrita

E todas estas profissões estão irremediavelmente ligadas às TICs.

<https://exame.abril.com.br/carreira/estas-sao-as-96-profissoes-do-futuro-segundo-o-forum-economico-mundial/>

A grande questão é:

A Educação pública, notadamente voltada para as classes menos favorecidas, é custeada pelos impostos recolhidos pela União, não é portanto, gratuita! Ainda que se encontre neste universo um padrão, às vezes até superior ao ensino oferecido pelas instituições privadas, ela está sendo paulatinamente defenestrada em relação aos recursos materiais e humanos que lhes deveriam ser destinados. Isso significa, em resumo, que mais de 90% da população brasileira estará despreparada para exercer as profissões do futuro, dado que é notório o desmonte das estruturas educacionais nos diversos níveis – da escola básica a superior, aos centros de doutoramento, pós doutoramento e pesquisa da universidades públicas sejam, elas federais, estaduais ou municipais que contam com estes recursos recolhidos dos impostos pelos municípios, estados e da união.

O IBGE sistematiza todas essas informações, monitorando eventuais alterações na Divisão Político-Administrativa, através de atualizações anuais e realizou mais uma atualização na lista de subdivisões municipais do país. As tabelas com essas informações estão disponíveis no Portal do IBGE. A Divisão Territorial Brasileira detalha a estrutura territorial do país, enumerando as Macrorregiões, Unidades da Federação, Mesoregiões, Microrregiões e Municípios, além de suas subdivisões internas, os distritos e subdistritos ou regiões administrativas. O IBGE sistematiza todas essas informações, monitorando eventuais alterações na Divisão Político-Administrativa, através de atualizações anuais. (*2)

No levantamento referente a 2018, a estrutura territorial brasileira tinha 5.568 municípios, mantendo esta quantidade desde 2013. Somam-se a esses municípios um distrito federal (Brasília) e um distrito estadual em Pernambuco (Fernando de Noronha). Já as subdivisões totalizavam 10.496 distritos municipais e 683 subdistritos ou regiões administrativas municipais. Contudo, atualmente o IBGE refez cálculos e suas pesquisas e relatórios indicam 5570 municípios! (*3)

A má notícia é que dos municípios brasileiros, estima-se que menos de 5% tenham recursos suficientes para manter os níveis de Educação necessários e suficientes. Outra situação bastante complexa, resultante das recentes modificações que o atual ministério da Economia fez, além do corte e do congelamento de investimentos por 20 anos em áreas prioritariamente sociais como Saúde e Educação públicas já feitas no governo Temer, e que vai deteriorar ainda mais o quadro sofrível da educação pública brasileira, porque atinge diretamente os recursos e suas fontes para a Educação é o fim anunciado do Fundeb - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - (<http://www.futura.org.br/fundeb-o-que-e-e-para-que-serve/>).

Só em 2018, R\$ 157 bilhões foram destinados para a

educação pública através do Fundeb. Mas em dezembro de 2020, o atual modelo se extingue. Foi vetada a estimativa de recurso extra de R\$ 1,5 bilhão para o programa. Cabe aqui um espaço para uma pequena digressão de cunho 'matemático' e de pesquisa: A lei orçamentária previu despesas da ordem de R\$ 3,5 trilhões em 2018 – Quanto será então que o Brasil arrecadou de impostos? Segundo o próprio governo a arrecadação chegou a R\$ 1,242 trilhão em 2018.

(<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2018/01/saiba-quanto-o-pais-arrecadou-em-impostos-no-ano-passado>) *5

A EDUCAÇÃO SEGUNDO A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 (*4)

Eis aqui um grande marco para a história do Brasil e da Educação Brasileira. Em 5 de outubro de 1988, sob a presidência de Sarney, foi promulgada a até então, Carta Magna do país, Constituição Federal de 1988 (CF/88). Com a queda do Regime Militar, o país em processo de redemocratização e uma nova Constituição promulgada, a educação ganhou seu devido destaque como um direito social. É o que está disposto no Art. 6º da CF/1988:

Art. 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015. (BRASIL, Constituição Federal, 1988)

Além do acima mencionado, Art. 6º da Constituição Federal de 1988, o capítulo abrangido pelos artigos 205 a 214 da mesma, trouxe a ideia da educação como um complexo de direitos de todos, e deveres do Estado e da família a serem promovidos e incentivados por toda a sociedade:

Art. 205. 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. (BRASIL, Constituição Federal, 1988)

Ressurgiu também a ideia de uma lei contendo o Plano Nacional de Educação, e uma divisão de competências prevista no Art. 22, inciso XXIV (Constituição Federal de 1988) na qual “cabe privativamente à União legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional e con- correntemente a ela, aos Estados e ao Distrito Federal, legislar sobre a educação”. Por outro lado, o art. 211 prevê um regime de colaboração entre os entes da federação de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

Fica então à União financiar instituições públicas bem como redistribuir e suplementar, a fim de garantir padrões mínimos de qualidade do ensino e igualdade

na oportunidade de ensino, dando assistência aos Estados e Distrito Federal técnica e financeiramente, e aos Municípios, que ficaram responsáveis pela atuação preferencial à educação infantil e fundamental.

Entre os pontos principais relativos a educação, elencados na CF de 1988, podemos citar o acesso ao ensino público obrigatório e gratuito passa a ser direito público subjetivo, o que importa responsabilidade da autoridade pública caso o mesmo não seja oferecido ou seja irregular a sua oferta (CF, 1988, Art. 208, 1º e 2º), a obrigação da União a investir anualmente na educação, um mínimo de 18% da receita resultante de impostos, bem como um mínimo de 25% aos estados e municípios; a fixação de conteúdos mínimos ao ensino fundamental em âmbito nacional (CF, 1988, Art. 210); a educação como um direito de todos, dever do estado e da família, devendo ainda contar com a colaboração de toda a sociedade (CF, 1988, Art. 205); a atuação dos municípios no ensino fundamental e na educação infantil; o ensino de 1º grau passa a denominar-se ensino fundamental e o ensino de 2º grau, ensino médio.

De tudo isso aqui apresentado algumas dúvidas, incertezas e também certezas surgem, mas, ao que tudo indica a que mais incomoda é imaginar que o país, seguramente, entrará numa rota descendente em relação à Educação Pública a partir dos cortes que vem sendo feitos, comprometendo ainda mais e efetivamente a qualidade (que já estava caindo), os necessários e imprescindíveis investimentos na estruturação do parque tecnológico - informatização - que deveria acompanhar o seu desenvolvimento, a vida de milhões de jovens e crianças, de famílias

e da categoria profissional dos professores, indo na contra mão da história.

Desta forma, o que fica para 2020? O Brasil possui quase 12 milhões de analfabetos e mais da metade dos adultos entre 25 e 64 anos não concluíram o Ensino Médio. São quase dois milhões de crianças e jovens de 4 a 17 anos fora da escola e 6,8 milhões de crianças de 0 a 3 anos sem vaga em creche. Esse cenário crítico é fruto de anos de descaso, em um país que nunca colocou a Educação entre as prioridades da agenda política nacional. Esse é o legado que fica para 2020 e que o novo governo tem a obrigação de modificar.

Para Alessandra Gotti fundadora e presidente-executiva do Instituto Articule. Advogada e Doutora em Direito Constitucional pela PUC/SP. Consultora da Unesco e Conselho Nacional de Educação, em entrevista a uma revista, disse: "os desafios são muitos, até porque são vários os problemas da Educação e não é possível abordá-los de uma só vez nessa entrevista. Abrangem a equitativa universalização do acesso, da Educação Infantil ao Ensino Médio, transitando pelo direito à aprendizagem e a garantia de permanência escolar. Dizem respeito à regulamentação do Sistema Nacional de Educação, tão necessária para a articulação e colaboração entre os entes federativos, à discussão do financiamento da Educação Básica (o prazo de vigência do Fundeb expira-se em 2020), a formação e atratividade da carreira de professor. E faz parte também da agenda da educação a melhoria da infraestrutura das redes de ensino, já que, em pleno século XXI, 14,3% das escolas não possuem energia elétrica, esgoto, água e banheiro dentro do prédio e 55,2% não possuem biblioteca ou sala de leitura!" (*6)

Fontes:

(*1) <https://exame.abril.com.br/carreira/estas-sao-as-96-profissoes-do-futuro-segundo-o-forum-economico-mundial/>

(*2) <https://mundogeo.com/2019/02/04/ibge-atualiza-lista-de-municipios-e-distritos-do-brasil/>

(*3) <https://cidades.ibge.gov.br/brasil>

(*4) <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/188546065/constituicao-federal-constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988>

(*5) <http://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2017-12/orcamento-de-2018-e-aprovado-com-previsao-de-gastos-de-r-357-trilhoes>

(*6) <https://novaescola.org.br/conteudo/15432/os-desafios-da-educacao-brasileira-em-2019-linhas-e-cores>

(**) <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21206-ibge-mostra-as-cores-da-desigualdade>

<https://www.todospelaeducacao.org.br/>

<https://articule.org.br/>

<https://www.todospelaeducacao.org.br/>

A RELAÇÃO ENTRE FAMÍLIA-ESCOLA E O IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO DO ALUNO



A família é o nosso primeiro laço social, ocupando um lugar especial na vida de qualquer indivíduo, exercendo influência significativa desde o nascimento. É ela que oferece o primeiro ambiente de socialização da criança, onde ela cresce segundo padrões, comportamentos e influências culturais particulares. Dessa forma, é percebida como um sistema social responsável pela transmissão de valores, crenças, ideias e significados que estão presentes nas sociedades.

A escola também cumpre um lugar primordial para o ser humano. É nela que o indivíduo dará início à socialização com outras pessoas, que extrapola o círculo familiar. Nesse contexto, a escola surge como uma instituição que ajuda a moldar a constituição do aluno e, por consequência, influencia diretamente na evolução da sociedade e da humanidade.

Assim, a família e a escola cumprem dois papéis que se complementam no contexto da educação. O envolvimento de ambas afeta diretamente o desempenho escolar e a qualidade das relações que o aluno mantém com a escola. No entanto, ainda são muitos os desafios encontrados para essa aproximação, o que pode estar ligado intrinsecamente às divisões de responsabilidades de cada instituição, questão crucial para sustentar uma vida escolar favorável.

Existe a expectativa de que a escola se responsabilize pelo que a família não daria conta, que é a função acadêmica. Porém, há uma camada compartilhada, que diz respeito à formação do

sujeito. Então acredito que aquilo que a escola procura desenvolver do ponto de vista de conduta, de valores precisa ser compartilhado. O mais adequado é que esses dois campos andem paralelamente e construam parcerias, possibilitando cada vez mais o desenvolvimento em todos os aspectos, especialmente no que diz respeito à vida estudantil.

Muitas vezes, é na escola que a criança expressa determinados comportamentos, alguns, inclusive, que não são percebidos em casa. Nesses momentos é possível observar, por exemplo, a habilidade de negociação e o respeito, e outras questões que vêm à tona quando ela está em grupo. Além da dimensão formativa, situações como essa precisam ser trabalhadas dentro da escola, assim conseguimos perceber quando é preciso amparar e dar acolhimento a uma necessidade do aluno, que muitas vezes não é identificada pela família.

É também nesse momento que o professor se coloca como um orientador, oferecendo, além de conhecimento, conselhos, limites e regras, abrangendo a totalidade do indivíduo. Neste ponto, a família pode se fazer presente no sentido de auxiliar no atendimento à criança, trazendo a experiência familiar e podendo dialogar sobre o melhor caminho a seguir. Assim, a educação, de forma mais ampla, é uma responsabilidade conjunta, que se complementa e se torna mais eficaz com a participação de ambas em parceria.

Para que essa parceria seja fluida, é desejável proximidade e integração

entre família e escola. Essa presença deve ser constante desde a Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental e chegando ao Ensino Médio - quando o adolescente apresenta outras necessidades de acompanhamento.

Muitas famílias acreditam que no período da adolescência é possível se afastar da escola, dando mais autonomia aos filhos. Isso pode ser entendido por muitas famílias como sinônimo de afastamento do cotidiano escolar e da presença física na escola. No entanto, é importante ressaltar que a mãe, o pai ou o responsável são sempre bem-vindos e devem estar presentes, não só em reuniões ou festas do calendário letivo. É importante se aproximar dos pais, conscientizá-los por meio de momentos formativos, afinal são em momentos como este que comunicamos o trabalho que está sendo feito.

Desta forma, é possível que todas as partes tenham voz e ajam dentro dos seus limites, respeitando o lugar do outro. No cotidiano da vida escolar, vão revelando crenças, valores e costumes. A criança passa a receber influência de ambas as instituições e a influenciá-las também. Assim, é fundamental que a escola e a família se alinhem às necessidades do aluno, colocando estes como foco principal.

Sabemos que existem desafios a serem enfrentados, mas quando o binômio família-escola está alinhado em torno de um mesmo objetivo, os laços se fortalecem. Assim, abrem-se novos horizontes e possibilidades de melhora no desempenho acadêmico e social do aluno e da atuação na escola para oportunizar esse resultado.

Viviane Flores

Diretora educacional da Rede Marista de Colégios (RMC)
www.colegiosmaristas.com.br

RACISMO, INFÂNCIA E ESCOLA: A QUEM SERVE ESTE DEBATE?



Desenho dado de presente. De acordo com uma criança esta sou eu (mesmo não sendo loira). Segundo a criança, "loira eu fico muito mais bonita". Folha A4, caneta hidrocor e lápis de cor, 2014.*

professoras e da cultura escolar, crianças negras de cabelo crespo deveriam se enquadrar nas normas da branquitude. Ainda que as professoras, coordenadoras não falassem sobre isso estava dado nestes momentos e em tantos outros. Eu, enquanto mulher, professora e pesquisadora branca também só fui atentar a isso uma vez que meu olhar foi refinado para tal, pois, nunca sofri esse tipo de agressão na minha vida pessoal. Por isso é importante um refinamento do olhar (que passa por um letramento racial).

Partindo deste cenário, desenvolvi uma dissertação de mestrado concluída no ano de 2016 na Faculdade de Educação da USP dentro de uma escola pública na cidade de São Paulo, com crianças de 4 e 5 anos. Busquei compreender como as crianças lidam com o racismo e utilizei os desenhos como artefatos culturais para aproximar desta realidade. Para tanto, realizei um trabalho de observação que durou 18 meses, cujo alguns resultados compartilho neste material.

Sou professora da rede estadual de São Paulo desde 2007 da disciplina de Sociologia e passei por vários segmentos na área da educação (professora de Ensino fundamental e médio, o trabalhei com adolescentes na Fundação Casa, como formadora de professores e coordenadores na Dir. de Ensino de Osasco, e atualmente como formadora de gestores escolares e educacionais em um programa de alcance nacional que visa melhorias na educação de diversos municípios pelo Brasil).

A temática racismo me chamou a

atenção em 2010 quando trabalhei com assessoria pedagógica e formação de professora de creches e EMELs em Osasco. A partir deste momento percebi que as crianças negras recebiam um tratamento diferenciado das professoras, sobretudo quando envolvia o trato com os cabelos crespos (que eram penteados sistemática e dolorosamente nos finais da tarde, antes da mãe chegar para buscar). Todas as crianças (brancas e negras) passaram por este ritual, porém, as negras sem dúvida sofriram muito mais com a experiência, pois, de acordo com as normas padrões das

1 Letramento racial refere-se a um termo semelhante ao letramento na alfabetização. Profissionais da educação teriam maior sensibilidade e empatia para lidar com as diferenças no que tange as questões étnico raciais caso conheçam e se apropriem dos debates raciais que estão acontecendo na contemporaneidade. A partir daí será possível identificar e pensar sobre nossas atitudes racistas (e naturalizadas) do dia a dia e parar de reproduzir isso com as crianças e com seus pais.

“As conversas sobre os cabelos com as meninas se toraram tão importantes para pensar e escrever sobre a questão étnico-racial que não poderiam passar “em branco”, mereceram um capítulo inteiro para que a questão fosse problematizada de modo mais aprofundado.”



Foto de Eye for Ebony do Unsplash

Desenvolvimento - Analisar as representações sobre negros e negras encontradas em desenhos elaborados por crianças da educação infantil, pode indicar que diversos elementos fundamentais para o debate étnico racial, este para além das minhas expectativas, extrapolavam as barreiras das representações gráficas – apontando para outros caminhos como o que diz respeito à relação entre as crianças, as quais exibem pontos de vista e maneiras de compreender e expressar o que é ser negro e negra, que transpõem os traçados deixados sobre papel; de como os cabelos possuem uma representação importante dentro e fora dos traçados gráficos; e como a atuação da escola e da professora da turma (que era uma professora negra e ativa dentro do movimento negro) pesquisada andavam em dissonância, quando o assunto tratava de questões étnico-raciais.

A temática dos cabelos foi uma das questões fundamentais, sobretudo para as meninas. Tanto nas imagens gráficas, quanto na relação entre elas, nas brincadeiras com seus pares e na relação com adultas e adultos do espaço. Este elemento nos mostrava com nitidez que seria um dos mais importantes ícones no entendimento acerca do que as crianças compreendiam sobre questões étnico-raciais, estando em muitos momentos no centro das discussões e das observa-

ções do trabalho de campo.

Outra questão importante que aparece de maneira constante é o não preenchimento da cor da pele nos desenhos coletados. Isso pode inferir que para as crianças não é necessário pintar a cor da pele em seus desenhos, por acreditarem que a cor já está ali subentendida – o branco – pois o próprio papel branco já é o preenchimento da cor da pele nos desenhos de uma sociedade que se branqueia socialmente. Este debate sobre a suposta neutralidade do branco está presente nos estudos sobre branquitude (como já citado acima), e que se referem, essencialmente, ao imenso peso social implícito de que brancos não pertencem a alguma raça, mas são o padrão a ser seguido.

Os desenhos estão em conjugação com as histórias contadas pelas crianças ao realizá-los, portanto, observei em diversas vezes as mesmas não dando importância a pintar a cor da pele, ou quando queriam fazê-lo, utilizavam o famoso “lápis cor de pele” para o preenchimento. A cor da pele e o cabelo revelam-se como elementos significativos ao tocante da pesquisa.¹⁹² desenhos foram coletados dos quais 92 trazem a temática cabelos lisos e apenas 3 contém preenchimento da cor da pele em marrom. Estes números indicam que

não são apenas coincidências quando as crianças fazem, majoritariamente, traçados de cabelos lisos em seus desenhos ou não preenchem a cor de pele.

As conversas sobre os cabelos com as meninas se toraram tão importantes para pensar e escrever sobre a questão étnico-racial que não poderiam passar “em branco”, mereceram um capítulo inteiro para que a questão fosse problematizada de modo mais aprofundado. Os desenhos, compreendidos como artefatos culturais, indicaram de maneira incisiva como as representações de negras e negros ainda merecem mais atenção sejam em posteriores pesquisas ou com o olhar atento de professoras e professores em suas práticas cotidianas, sendo necessário sua inclusão nas escolas de educação infantil para serem pensadas de maneira transversal e cotidiana. Apenas se eleita pauta prioritária podemos começar a pensar em superar o caráter racista de tão importante instituição.

Embora muitos pensem que discutir questões étnico-raciais no Brasil esteja superado (devido à persistência do mito da democracia racial na atualidade), realizar uma pesquisa cuja proposta investigativa esteve No cotidiano escolar mais amplo, ou seja, no restante do corpo docente e discente, o diretor e funcionários da

centrada nas crianças de 4 e 5 evidenciou que questões étnico-raciais não se constituíram como temática relevante e generalizada na EMEI pesquisada: seja nas relações entre elas, ou ainda na observação sobre o que elas desenham.

Modificar esse quadro atual, no Brasil, torna-se indispensável pelo racismo estrutural com o qual convivemos diariamente. Neste trabalho diversas questões se entrelaçam, e algumas delas ganharam destaque pela forma em que aparecem ao longo desta dissertação. De forma mais evidenciada citamos três, a saber, o racismo institucional, o qual se reflete nas representações dos desenhos das crianças; o modo como o cabelo crespo das crianças negras são compreendidos dentro e fora da turma pesquisada e a maneira como a Lei 10.639\ 2003 foi, ou não, efetivada dentro da EMEI. As questões colocadas neste estudo remetem, portanto, ao tripé (patriarcal, racista e capitalista), no qual nossa sociedade foi fundada e cuja ordem atual está assentada.

Numa tentativa de subverter esta ordem essencialmente desigual, ao longo da pesquisa, filiei-me às lógicas que buscam a contestação e superação de tais estruturas. As crianças foram ouvidas como informantes legítimas, a partir das quais seria possível

“Não é justo, nem tampouco eficaz, que a responsabilidade dessas mudanças profundas dependam unicamente da ação de docentes conscientes e engajados na luta antirracista.”

identificar como a socialização infantil acontece dentro de uma sociedade racista, patriarcal e capitalista. As crianças, sujeitos que oficialmente não estão inseridas no sistema capitalista de maneira rígida (por não produzirem), além de estarem sob cuidados constantes - na maioria das vezes de mulheres, sejam elas mães e no caso do ambiente escolar de professoras mulheres e especificamente da turma pesquisada professoras negras.

As práticas pedagógicas afrocentradas realizadas pela professora da turma observada se constituem em uma pedagogia antirracista que no contexto da EMEI é também solitária, uma vez que, apenas ela e a professora do período da manhã estavam atentas e comprometidas com a efetivação da Lei 10.639/03 no cotidiano escolar. Desta maneira, ela não trabalha

apenas em datas especiais dedicadas ao combate ao racismo (como por exemplo o 20 de Novembro – Dia da Consciência Negra), e sim em todos os dias, inclusive levando sua biblioteca particular para dentro da sala.

A figura de professora heroína, se por um lado, mostra o quanto iniciativas simples e individuais podem questionar/modificar dinâmicas fundadas em preconceitos atávicos, por outro, denota que a lei não é efetiva, pois não se tornou (ainda) norma, diretriz geral na escola inteira. Por isso, é importante que nossa análise não se limite apenas a um tom celebrativo dessas iniciativas criativas e transformadoras de poucos professores, pois, no fim das contas, tal viés responsabiliza única e individualmente os professores no combate ao racismo no âmbito escolar, tanto no que se refere aos conteúdos e também a socialização de crianças negras e brancas. Ora, se a escola se constituiu historicamente como uma instituição racista e na qual apenas a epistemologia eurocêntrica era e é valorizada, cabe também à escola combater o racismo institucional e contribuir ativamente na formação de cidadãos. Não é justo, nem tampouco eficaz, que a responsabilidade dessas mudanças profundas dependam unicamente da ação de docentes conscientes e engajados na luta antirracista.

Foto de bruce mars do Unsplash



EMEI pesquisada e não encontramos indícios de efetivação da proposta da referida lei. Neste sentido, no contexto da não aplicação da lei 10.639\2003 na unidade escolar, mesmo iniciativas isoladas como da professora pesquisada são prejudicadas. O racismo institucional prejudica iniciativas individuais, pois estas acabam tornando-se “ilhas” antirracistas numa instituição racista.

Como o exemplo de uma menina negra que foi de cabelo solto para a escola e passou por uma situação constrangedora: após conseguir o respeito a seus cabelos crespos, dentro da turma, a menina (ao pisar para fora da sala) foi hostilizada por funcionárias e pelas outras crianças. Assim, esta “ilha” que se faz presente na turma da sala pesquisada, tende a submergir aos poucos, desaparecendo eventualmente, pois, a falta de apoio e incentivo por parte da gestão escolar tende a gerar desânimo e frustração ou mesmo um certo isolamento no que se refere à relação da professora com o restante do corpo docente porque, na maioria das vezes, ela é vista como uma das “professoras chatas”, que só falam do mesmo assunto. Vale ressaltar que esse aspecto nada mais é do que outro sintoma de que o problema do racismo não é visto como um problema coletivo o qual deveria interessar a toda comunidade escolar.

Considerando que atualmente existe farto material que auxiliam os profissionais da educação no processo de seu próprio letramento racial e indicam variadas estratégias para a efetivação da Lei 10.639, concluímos que não é por falta de suporte pedagógico ou acesso à conteúdos concernentes à África e ao afro-brasileiro. No âmbito da escola investigada, constatamos que a omissão dos gestores da EMEI foi a principal causa para que a temática étnico-racial fosse escamoteada naquela comunidade escolar.

No tocante à infância esse estudo também desvendou certas formas de compreender o mundo a partir de uma suposta neutralidade que, por muitas vezes, pautam tanto a ideia de infância pura, que não está conectada ao que acontece na sociedade, quanto para perceber que o racismo

institucional pode impactar e condicionar a vida social desde muito cedo. Impondo lugares a serem ocupados hierarquicamente por crianças e adultos, negros e brancos. Mesmo assim, as crianças buscam, no seu dia a dia, saídas para compreender tal realidade, transgridem e reagem de diversas maneiras quando o mundo oferece espelhos nos quais muitas não conseguem se enxergar. A partir do uso de certos termos, de comportamentos que apontam para padrões estéticos únicos que aprisionam e violentam crianças cujos processos de subjetividade a partir de uma auto-imagem desvalorizada considerada errada, falhada são impactados de modo violento e cruel desde a primeira infância. Embora atualmente possamos ver movimentações em coletivos de mulheres negras que têm promovido deslocamentos no tocante à compreensão do que é ser mulher negra no Brasil, o caso da EMEI analisada é um indício de que tal compreensão ainda não perpassa as diferentes esferas e setores sociais brasileiros a ponto de atingir as meninas da referida escola.

Dentre diversos desenhos coletados e conversas com as crianças foi possível compreender que ainda não existe uma representatividade da figura negra que seja satisfatória para meninos e meninas de 4 e 5 anos. Este trabalho que valoriza a observação, o olhar e os relatos das crianças como informantes legítimos para tecer o panorama de como as questões étnico-raciais estão sendo tratadas dentro da instituição educacional, revela que para além de boas práticas exercidas por docentes como a professora supracitada, elas não devem ser isoladas da instituição, pois não consolidam, a Lei 10.639\ 2003 na primeira etapa da educação básica, falhando, portanto, na superação do racismo brasileiro.

Considerações finais - Diante deste cenário, é importante pararmos para pensar a quais atores sociais dentro

“No âmbito da escola investigada, constatamos que a omissão dos gestores da EMEI foi a principal causa para que a temática étnico-racial fosse escamoteada naquela comunidade escolar.”

da escola interessam pensar sobre questões étnico raciais? Professoras e professores negros (apenas) necessariamente precisam dar conta desta temática de maneira isolada? Qual é a parcela de corresponsabilidade de pessoas brancas (sobretudo que estão a frente da gestão escolar e em espaços formativos) de colocarem em pauta esta temática dentro das salas de aula, nos espaços formativos junto a professoras e professores e na abordagem com a comunidade escolar? Para além de uma educação inclusiva é preciso pensar em uma educação antirracista, pois, este é um problema de toda a sociedade: de quem pratica e de quem sofre o racismo. Minha experiência (como professora, gestora e formadora de gestores escolares) que esta ainda é uma temática extremamente invisibilizada, de menor importância ou que só interessa a quem sofre com isso. A pesquisa citada neste artigo foi realizada entre os anos de 2013 e 2014, uma época em que havia um outro contexto político no âmbito municipal, estadual e federal. O cenário político atual indica uma intenção de deslegitimar o debate étnico-racial, porém, como houve avanços até o presente momento, retroceder talvez não seja uma opção viável.

Ana Carolina B.A. Farias

Mestra em Sociologia pela USP. Professora do Ens. médio da Rd Pública de SP.
anacarolsa@gmail.com

IPCA

(ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO) VOCÊ SABE O QUE É INFLAÇÃO?

EDUCAÇÃO E ECONOMIA

No dicionário de etimologia – que explica como se formam as palavras (derivação, justaposição, etc) e de onde vêm (origens latinas, gregas, persas, árabes, orientais, etc) o termo inflação vem de inchar, inflar, entre outras definições. E no dicionário comum, aquele que diz o que cada palavra significa, inflação é, em sentido econômico, portanto o que importa aqui e agora, o desequilíbrio caracterizado pela alta de preços e pela desvalorização da moeda – ocorrendo ao mesmo tempo.

Ela se calcula a partir dos dados e resultantes de pesquisas comparativas feitas em períodos específicos sobre as variações que os

preços dos produtos de consumo sofrem em função de fatores que, em tese, fogem do controle humano. Em seguida se faz uma análise do valor e da capacidade da moeda corrente – nosso caso o Real – de comprar aqueles produtos – com a mesma quantidade de dinheiro (a moeda) o consumidor continua comprando a mesma quantidade de determinado produto? Eis o fator índice de variação de preços (IVP).

A base para a escolha dos produtos e serviços que vão compor a cesta de consumo do IPCA - e que terão seus preços monitorados para o cálculo do índice - é a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). É ela que apura os itens mais consumidos pela população e quanto do rendimento familiar é gasto em cada um deles. “Então, aqueles itens que têm mais peso no orçamento das famílias vão entrar com mais força no cálculo da inflação” diz Gustavo Vitti, para compor o índice IPCA que mensura a elevação dos custos das famílias que ganham de um a 40 salários, desde 1980.

Desta forma, convido o leitor a ler com atenção esta tabela e ver quais são os produtos que ele consome com regularidade e que estão presentes na lista de suas necessidades,

O que entra e o que sai do IPCA a partir de 2020			
Alimentação e Bebidas <ul style="list-style-type: none"> ▲ Macarrão instantâneo ▲ Batata-doce ▲ Abóbriinha ▲ Pepino ▲ Açúcar demerara ▲ Laranja-lima ▲ Melão ▲ Cupim ▲ Picanha ▲ Peixe-palombeta ▲ Peixe-filhote ▲ Peixe-aruana ▲ Bacalhau ▲ Requeijão ▲ Leite fermentado ▲ Polpa de fruta (congelada) ▲ Vinho (dentro do domicílio) ▲ Suco em pó ▲ Chá mate (erva mate) ▲ Alimento infantil ▲ Colorau ▲ Caldo de tucoqui ▲ Vinho (fora do domicílio) ▲ Sorvete (fora do domicílio) 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Feijão-branco ▼ Arroz de milho ▼ Farinha vitamínada ▼ Abóbora ▼ Quiabo ▼ Mandioquinha (batata-baroa) ▼ Agrião ▼ Peixe-badejo ▼ Peixe-cavalinha ▼ Peixe ▼ Peixe-pescadinho ▼ Peixe-vermelho ▼ Peixe-pacu ▼ Peixe-dourado ▼ Peixe-piau ▼ Peixe-surubim ▼ Sururu ▼ Peixe-tucunaré ▼ Peixe-mandií ▼ Creme de leite ▼ Chá ▼ Coco Ralado ▼ Ervilha em conserva ▼ Carne em conserva ▼ Patê 	Despesas pessoais <ul style="list-style-type: none"> ▲ Cabeleireiro e barbeiro ▲ Cartório ▲ Sobrancelha ▲ Tratamento de animais (clínica) ▲ Material de caça e pesca ▲ Serviço de higiene para animais ▲ Cinema, teatro e concertos 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ CD e DVD ▼ Locação de DVD ▼ Máquina fotográfica ▼ Revelação e cópia ▼ Ingresso para jogo ▼ Fotografia e filmagem
Vestuário <ul style="list-style-type: none"> ▲ Mochila ▲ Sandália/chinelo 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Ternô ▼ Acortinado (mosquiteiro) 	Despesas pessoais <ul style="list-style-type: none"> ▲ Serviço de streaming ▲ Combo de telefonia, internet e tv por assinatura ▲ Tv por assinatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Telefone público
		Saúde e cuidados pessoais <ul style="list-style-type: none"> ▲ Antidiabético ▲ Neurológico ▲ Óculos de grau 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Artigos ortopédicos
		Transportes <ul style="list-style-type: none"> ▲ Transporte por aplicativo ▲ Integração transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Transporte hidroviário ▼ Lubrificação e lavagem
		Habitação <ul style="list-style-type: none"> ▲ Madeira e taco ▲ Pedras ▲ Saco para lixo ▲ Sabão líquido ▲ Limpador multiuso ▲ Papel toalha ▲ Amaciante e alvejante 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Material de pintura ▼ Inseticida
		Artigos de residência <ul style="list-style-type: none"> ▲ Videogame (console) ▲ Conserto de aparelho celular ▲ Artigos de iluminação ▲ Utensílios para bebê ▲ Conserto de bicicleta 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Aparelho de DVD ▼ Conserto de aparelho de som ▼ Utensílios diversos ▼ Liquidificador ▼ Forno de microondas ▼ Antena ▼ Manutenção de microcomputador
		Educação <ul style="list-style-type: none"> ▲ Educação de jovens e adultos ▲ Livro didático ▲ Livro não didático 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Assinatura de jornal ▼ Fotocópia

de seu dia-a-dia. O entendimento é básico – se não está na lista não tem controle de preços, e portanto, sua variação não impacta os cálculos do índice. Feijão e arroz, por exemplo, não estão na lista, podem ser assim considerados vilões e causar rombos no orçamento das famílias, assim como carnes (exceto picanha e cupim) e ovos, pães e leite, açúcar, café, macarrão comum, e nenhum jornal vai comentar (ou seja, sempre dirão que a inflação está controlada).

A questão é: com base em quais critérios de realidade, necessários e suficientes, este conjunto de fatores e produtos entrou na composição desta cesta, e se ele reflete, verdadeiramente, a condição de vida de grande parte da população brasileira e seus hábitos reais de consumo de acordo com seus ganhos mensais, mas que vê seu poder de compras diminuindo cada vez mais, sem que haja a reposição efetiva destes.

Fonte: IBGE - <https://www.youtube.com/watch?v=LYokQ7iT-sI0&feature=youtu.be>

GOVERNANÇA ECONÔMICA - UMA PEDAGOGIA DA ECONOMIA

POR UMA ECONOMIA A SERVIÇO DO BEM COMUM

O mundo está mudando rapidamente, estamos evoluindo para um novo sistema de organização econômica e social. O que se torna evidente, é a busca de novos caminhos. O Papa Francisco chamou uma reunião mundial para março 2020, na linha da Economia de Francisco*¹, visando uma economia que volte a nos servir.

Juntaram-se já Amartya Sen, Joseph Stiglitz, Mohammad Yunus, Jeffrey Sachs, Kate Raworth e outros nomes de primeira linha mundial. Em setembro, 181 das maiores corporações mundiais, Amazon, Johnson&Johnson, Apple e outros gigantes, firmaram um pacto de mudança de rumos, com o compromisso de passar a respeitar o meio-ambiente, o interesse dos trabalhadores e das comunidades e assim por diante. Em outubro 130 bancos de grande porte assinaram um compromisso semelhante em seis eixos, basicamente visando servir a economia real. A OCDE está elaborando um primeiro pacto, o BEPS (Base Erosion and Profit Shifting), que permita ter algumas regras de jogo básicas na economia mundial. A busca de novos caminhos é hoje geral. Como escreve Paulo Kliass, há um cheiro de mudança no ar.

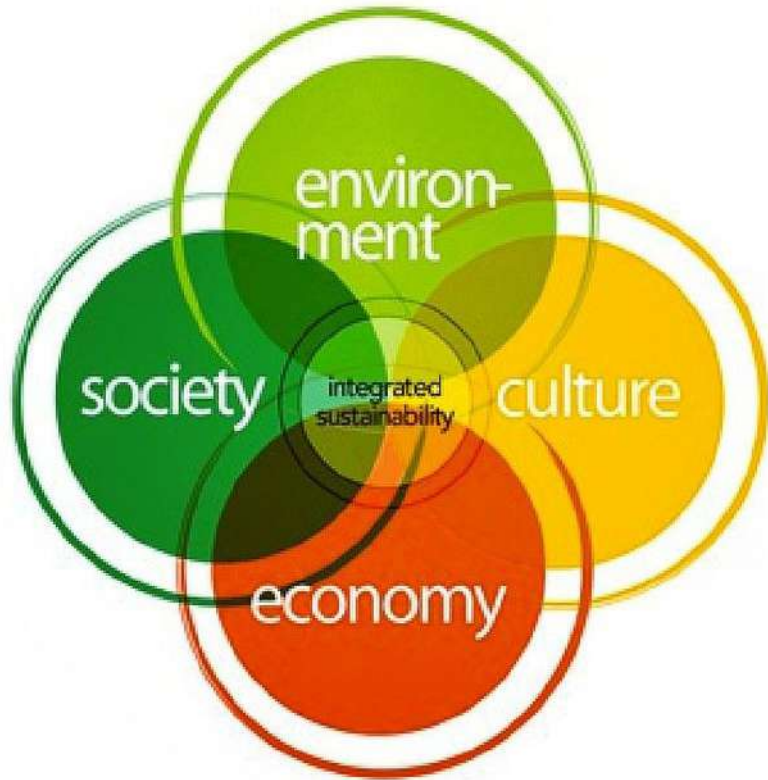
O "Norte" é relativamente claro. Buscamos uma economia que seja a serviço do bem comum, o que implica que seja economicamente viável, mas também socialmente justa e ambientalmente sustentável. Este triplo objetivo define um novo equilíbrio e uma outra forma de organização. O problema não é o de falta de recursos. No mundo se produz anualmente 85 trilhões de bens e serviços por ano, o que,

razoavelmente distribuído, asseguraria 3700 dólares por mês por família de quatro pessoas, equivalentes a 15 mil reais. O Brasil esta precisamente nesta média mundial, não há nenhuma razão econômica para não assegurarmos uma vida digna e confortável para todos. Nosso problema não é de capacidade de produção, e sim de saber o que produzimos, para quem, e com que impactos ambientais. O grande desafio é o da governança do sistema.

O mundo que enfrentamos se caracteriza por crescente e dramática desigualdade, com 1% detendo mais riqueza do que os 99% seguintes, e 26 famílias com mais do que a metade mais pobre da população, 3,8 bilhões de pessoas. No Brasil 6 famílias acumularam mais riqueza do que os 105 milhões na base da pirâmide. A desigualdade atingiu níveis eticamente, politicamente e economicamente insustentáveis. Os

206 bilionários do Brasil têm um patrimônio de 1,2 trilhão de reais em 2019, isso que representam 0,00001% da população. São essencialmente manejadores de bancos, fundos, participações, holdings financeiras e outras formas de acumulação financeira, contam-se nos dedos os que efetivamente produzem algo. A desigualdade está explodindo no mundo, e particularmente no Brasil.

No plano ambiental, a mudança climática, a liquidação da vida nos mares e em terra – perdemos 52% dos vertebrados em apenas 40 anos – a perda de cobertura florestal, a contaminação química generalizada, a poluição da água doce, a inundação dos plásticos e tantos outros processos destrutivos estão levando a uma catástrofe ambiental generalizada. E não se trata de futuro distante, está acontecendo. A destruição da Amazônia em curso representa um aspecto apenas do drama global.



“Temos, assim, de enfrentar o duplo desafio da redução da desigualdade, portanto de uma democratização da economia, e da redução do ritmo de destruição da base natural da nossa sobrevivência, evoluindo para uma economia circular sustentável. ”

Temos, assim, de enfrentar o duplo desafio da redução da desigualdade, portanto de uma democratização da economia, e da redução do ritmo de destruição da base natural da nossa sobrevivência, evoluindo para uma economia circular sustentável. O nosso Titanic planetário tem esses dois icebergs pela frente, mas quem está pilotando o navio são alegres banqueiros, bêbados de dinheiro, gritando “Greed is Good”, como vimos em Wall Street. Até eles, aparentemente, estão acordando.

Sabemos o que deve ser feito: os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável (Agenda 2030) o definem claramente. Temos os recursos financeiros: apenas nos paraísos fiscais, os 20 trilhões de dólares que resultam de evasão fiscal, corrupção e lavagem de dinheiro, representam 200 vezes os 100 bilhões que na Conferência de 2015 em Paris se decidiu alocar para as políticas ambientais. Temos grande riqueza de informações sobre cada problema do planeta, os dramas estão localizados e quantificados. E temos também as tecnologias que hoje permitem transitarmos para outras matrizes de transporte, de energia, e dos próprios processos produtivos. Não é, portanto, por falta de meios que nos afundamos, e sim pelas deformações políticas de como gerimos as nossas economias. A questão central é uma questão de poder. No poder estão justamente os grupos que estão gerando os problemas.

Assim, o desafio está no próprio processo decisório, em como definimos, regulamos e orientamos o uso dos nossos recursos. A economia tem de voltar a servir o bem comum. Não se trata de elencar as nossas desgraças, mas de nos concentrarmos nos desafios organizacionais, de governança, que permitam resgatar os rumos, de parar de destruir o planeta em proveito de uma minoria que acumula capitais improdutivo. A mudança de rumos, ou resgate do mínimo necessário, pode ser desenhada em alguns pontos chave:

1) Democracia econômica: trata-se de resgatar a governança corporativa, sistemas transparentes de informação, e de gerar maior equilíbrio entre o Estado, as corporações e as organizações da sociedade civil. Não haverá democracia política sem democracia econômica. A desigualdade, a partir de um certo nível, torna as sociedades ingovernáveis.

2) Democracia participativa: os processos decisórios sobre como definimos as nossas opções, como priorizamos o uso dos nossos recursos, não podem depender apenas de um voto a cada dois ou a cada quatro anos. Com sistemas adequados de informação, gestão descentralizada e ampla participação da sociedade civil organizada precisamos alcançar um outro nível de racionalidade na organização econômica e social. As novas tecnologias abrem imensos potenciais que se trata de explorar.

3) Taxação dos fluxos financeiros: essencial para assegurar a informação sobre os capitais especulativos, e para que os recursos financeiros sirvam para financiar tanto a redução da desigualdade como para estimular processos produtivos sustentáveis. Na realidade os sistemas tributários no seu conjunto devem servir ao maior equilíbrio distributivo e à produtividade maior dos recursos. A política tributária constitui uma das principais ferramentas de resgate dos equilíbrios.

4) Renda básica universal: no quadro

de uma visão geral de que algumas coisas não podem faltar a ninguém, uma forma simples e direta, em particular com as técnicas modernas de transferência, é assegurar um mínimo para cada família. Não se trata de custos, pois a dinamização do consumo simples na base da sociedade dinamiza a economia, restabelecendo o equilíbrio orçamentário, como se viu no Brasil e em outros países.

5) Políticas sociais de acesso universal, público e gratuito: o acesso à saúde, educação, cultura, segurança, habitação e outros itens básicos de sobrevivência devem fazer parte das prioridades absolutas. Não se trata de custos, e sim de investimentos nas pessoas, que dinamizam a produtividade e liberam recursos das famílias para outras formas de consumo. O acesso aos bens públicos de consumo coletivo é tão essencial como o dinheiro no bolso.

6) Desenvolvimento local integrado: somos populações hoje essencialmente urbanizadas, e o essencial das políticas que asseguram o bem-estar da comunidade e o manejo sustentável dos recursos naturais deve ter raízes em cada município, construindo assim o equilíbrio econômico, social e ambiental na própria base da

“A economia tem de voltar a servir o bem comum. Não se trata de elencar as nossas desgraças, mas de nos concentrarmos nos desafios organizacionais, de governança, que permitam resgatar os rumos, de parar de destruir o planeta em proveito de uma minoria que acumula capitais improdutivo. ”

sociedade. O Brasil, com 5.570 municípios, não pode ficar esperando decisões de nível ministerial, e onde funcionam, as políticas públicas são fortemente descentralizadas.

7) Sistemas financeiros como serviço público: o dinheiro que maneja os sistemas financeiros tem origem nas nossas poupanças e impostos, constituem recursos do público, e neste sentido devem responder às necessidades do desenvolvimento sustentável. Bancos públicos, bancos comunitários, cooperativas de crédito e outras soluções, como moedas virtuais diversificadas, são essenciais para que as nossas opções tenham os recursos correspondentes. Os atravessadores financeiros e comerciais paralizam o desenvolvimento, como estamos vendo no Brasil nos últimos 5 anos.

8) Economia do conhecimento: o conhecimento hoje constitui o principal fator de produção. Sendo imaterial, e indefinidamente reproduzível, podemos gerar uma sociedade não só devidamente informada, mas com acesso universal e gratuito aos avanços tecnológicos mais avançados. Temos de rever o conjunto das políticas de patentes, copyrights, royalties de diversos tipos que travam desnecessariamente o acesso aos avanços. O conhecimento é um fator de produção cujo uso, contrariamente aos bens materiais, não reduz o estoque.

9) Democratização dos meios de comunicação: os recentes avanços do populismo de direita e a erosão dos processos democráticos mostram a que ponto o oligopólio dos meios



de comunicação gera deformações insustentáveis, climas de acerbamento de divisões e aprofundamento de ódios e preconceitos. Uma sociedade informada é absolutamente essencial para o próprio funcionamento de uma economia a serviço do bem comum. Tanto a indústria de fake-news como o fake-jornalismo da grande mídia comercial têm de dar lugar à informação aberta e diversificada.

10) Pedagogia da economia: a economia consiste essencialmente em regras do jogo pactuadas pela sociedade ou impostas por grupos de interesse. A democracia econômica depende vitalmente da compreensão generalizada dos mecanismos e das regras. Os currículos obscuros e falsamente científicos têm de ser substituídos por ferramentas de

análise do mundo econômico real, de maneira a formar gestores competentes de uma economia voltada para o bem comum.

Os pontos acima constituem eixos de mudança para uma outra economia, mas não partimos do zero. Inúmeras experiências pelo mundo afora, com bancos ou sistemas produtivos organizados em cooperativas, dinâmicas de colaboração como a Wikipédia, publicações e pesquisas com acesso aberto, iniciativas de economia solidária, já constituem um acervo sobre o qual podemos construir o novo. O espírito geral é de que nesta pequena espaço- nave terra, todos somos, de uma forma ou outra, tripulantes, ainda que alguns se julguem passageiros de luxo.

Ladslaw Dowbor

Formado em Economia Política pela Universidade de Lausanne, Suíça - Doutor em Ciências Econômicas pela Escola Central de Planejamento e Estatística de Varsóvia, Polônia (1976). Professor titular no departamento de pós-graduação da PUC/São Paulo, nas áreas de economia e administração. Consultor das Nações Unidas, governos, municípios, e Senac. Conselheiro na Fundação Abrinq, Instituto Polis e outras instituições. www.dowbor.org

*1 <https://ecofranbr.org/>

Economia de Francisco - Assista online pelo Canal da TV Puc :

- 18 de novembro – abertura e mesas: <https://www.youtube.com/watch?v=z6A0MEG-xi8&t=2646s>

- 19 de novembro – mesas da manhã: <https://www.youtube.com/watch?v=F5G5zjcbETg&t=1657s>

BRASIL PRECISA DE EMPREENDEDORES E A ESCOLA PODE AJUDAR MUITO



Apenas para incorporar o contingente de jovens que vai entrar no mercado de trabalho nos próximos cinco anos será necessário gerar 60 milhões de novos empregos. E isso acontecerá em um momento em que a grande maioria das empresas estará preocupada em reduzir custos e eliminar mão-de-obra. Uma forma inteligente para se resolver esse dilema é estimular a capacidade empreendedora do brasileiro dando-lhe condições de criar e manter o seu próprio negócio, evitando que ele vá tentar se colocar como empregado nas grandes ou médias empresas. Mas, para isso, muita coisa precisa mudar no mundo das pequenas e microempresas e no mundo da Educação.

A começar pelo fato de que hoje nada menos que 75% dos novos empreendimentos brasileiros sucumbem em menos de cinco anos. Algo errado está acontecendo com o universo de 7,8 milhões de micro e pequenas empresas que são 99,1% do total de empresas registradas no Brasil. Pois, apesar delas gerarem 53 milhões de empregos, são responsáveis por apenas 27 % do nosso Produto Interno

Bruto (PIB). Esse índice é um dos mais baixos do mundo. Na grande maioria dos países elas têm uma participação muito maior e, na Itália e na Espanha, por exemplo, respondem por mais de 60 % dos respectivos PIBs. Mesmo na América Latina a média é de 35%. Se olharmos para sua participação nas nossas exportações os números são ainda piores: enquanto na Itália as micro e pequenas empresas respondem por 43% destas exportações, no Brasil elas são responsáveis por apenas 1,2%.

O momento econômico no Brasil é muito ruim: o desemprego atinge mais 12 milhões de pessoas, e se considerarmos os que já nem emprego procuram mais e os que trabalham por conta própria, mas de forma absolutamente precária, chegamos a 44 milhões de pessoas. Alguém ainda acredita que seria possível gerar empregos para todos esses excluídos que queremos incorporar à nossa economia? A saída está em desenvolver o empreendedorismo. Isso significa eliminar a burocracia, facilitar o acesso ao crédito, reduzir taxas de juros, mas,

principalmente educar e capacitar essa imensa massa de brasileiros desvalidos, para que possam ter e administrar o seu próprio empreendimento.

Nosso ensino médio precisa ser adequado aos novos tempos e considerar que hoje é muito raro o profissional que pode dispensar conhecimentos de gestão ou de administração de empresas. Então, por que não incluimos no currículo mínimo do ensino médio disciplinas que deem ao jovem uma formação básica em assuntos como contabilidade, estudos de mercado, gestão de RH, conceitos de liderança e empreendedorismo? Nossos jovens deveriam sair do colegial estimulados a criar suas próprias empresas e já tendo adquirido os conceitos mínimos para tal. Isso é comum em vários países europeus como Itália, Grécia e Espanha. Essa formação seria útil não apenas para estimular o sentido empreendedor dos jovens, como também os capacitaria a trabalhar como administradores, se esse for o seu desejo no futuro, tanto na grande como na pequena empresa.

Segundo o SEBRAE* tem divulgado já há algum tempo a principal razão para a alta mortalidade da pequena empresa brasileira é justamente a má gestão e o desconhecimento do empresário em relação a como uma empresa deve ser administrada. São conhecimentos muito básicos para quem estudou administração como fluxo de caixa, contabilidade de custos, estudos de mercado e outros, mas que precisam ser obtidos por quem vai cuidar de empresas. Como os países mais avançados resolveram esta questão? Colocando estes temas no curriculum do ensino médio. Ou seja, o jovem antes de entrar na Universidade, já apreende conceitos de empreendedorismo e gestão.

“...a crise é mundial e decorre em grande parte dos avanços tecnológicos que eliminam necessidade de mão-de-obra como os robôs, as impressoras 3D e o uso intenso da inteligência artificial.

Essas tecnologias tornam o ser humano desnecessário em inúmeras atividades. Esta é uma razão importantíssima para que o jovem na faixa dos 15 aos 20 anos passe a adquirir conhecimentos profissionais básicos...”

O fato é que não apenas o Brasil atravessa uma crise séria em relação ao mundo do trabalho: a crise é mundial e decorre em grande parte dos avanços tecnológicos que eliminam necessidade de mão de obra como os robôs, as impressoras 3D e o uso intenso da inteligência artificial. Essas tecnologias tornam o ser humano desnecessário em inúmeras atividades. Esta é uma razão importantíssima para que o jovem na faixa dos 15 aos 20 anos passe a adquirir conhecimentos profissionais básicos

que o habilitem a poder trabalhar quando for ao mercado de trabalho que estará cada vez mais restritivo.

O desconhecimento de técnicas de gestão de empresas e a falta de apoio às pequenas e micro empresas são causas importantes pelas quais tem aumentado muito o número de trabalhadores precários em nosso país. O que acontece é que muitas das pessoas que perderam seus empregos nestes últimos 4 anos de recessão ou crescimento pífio optaram por trabalhar conectados aos Apps. É o caso dos motoristas de UBER, entregadores de comida e tantos outros que acabam engrossando a massa de trabalhadores precários em nosso país que já atinge a casa dos 30 milhões de pessoas. Poderiam ter optado por empreender, mas para isso precisariam ter os conhecimentos básicos e claro, seria importante que existissem estímulos e incentivos para que a pessoas se sentissem estimuladas a abrir uma nova empresa.

No último mês de Outubro, justamente

no dia do Professor foram anunciados os nomes dos vencedores do Prêmio Nobel de Economia e o interessante é que os 3 vencedores são economistas que pesquisaram a relação entre a educação das crianças e a superação da pobreza em países como Quênia e Índia. Acompanharam as crianças por mais de 20 anos e confirmaram o que todos desconfiavam mas ainda nunca havia sido comprovado por uma pesquisa empírica: quanto o melhor o nível de escolaridade e aprendizado das crianças melhores oportunidades de trabalho elas encontraram. Essa constatação tem muito a ver com este nosso artigo pois a nossa proposta é que através do ensino adequado das técnicas básicas de gestão e de empreendedorismo iremos conseguir fazer com que nosso país passe a ser um importante protagonista mundial na área de pequenas e micro empresas. A economia brasileira está estagnada há pelo menos 5 anos. Várias medidas tem sido tentadas, mas não surtiram efeito. Não seria a hora de se apostar na força da pequena empresa?

Paulo Feldmann - Doutor e Professor da Faculdade de Economia da USP. Foi presidente do Conselho da Pequena Empresa da Fecomércio SP. paulo.feldmann@fia.com.br

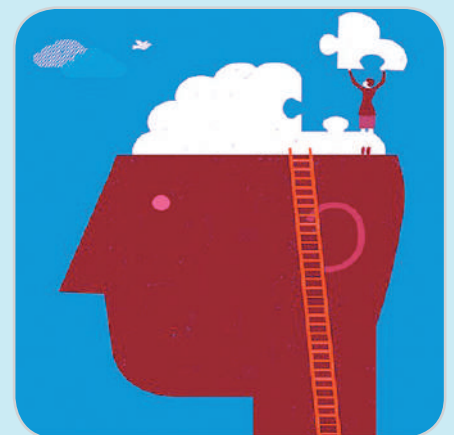
*<https://www.portaldoeempreendedor.gov.br/parceiros/sebrae>

QUER EMPREENDEDER?

Faça de forma segura. Realize um teste para entender suas vocações e se conhecer melhor - <https://testevocacionalgratis.com.br/como-fazer-teste-vocacional/>

Mas, antes de se lançar como empreendedor organize bem as suas ideias - faça um mapa mental do que quer, onde conseguir, por onde caminhar, com quem caminhar, como e quanto investir, onde conseguir investimentos e outras dúvidas que surgem e que requerem respostas coerentes para seu empreendimento. Converse com quem pode te ajudar.

Acesse neste link um software que pode te ajudar muito aqui: <https://freemind.br.softonic.com/>





2015-2024

DÉCADA INTERNACIONAL DE

AFRODESCENDENTES

A CAMPANHA

Reafirmando o compromisso de implementação da Década Internacional de Afrodescendentes, (<https://www.decada-afro-onu.org/>) o Sistema ONU Brasil lançou no Mês da Consciência Negra de 2017, a campanha nacional “Vidas Negras”.

A iniciativa busca ampliar, junto à sociedade, gestores públicos, sistema de Justiça, setor privado e movimentos sociais, a visibilidade do problema da violência contra a juventude negra no país. O objetivo é chamar atenção e sensibilizar para os impactos do racismo na restrição da cidadania de pessoas negras, influenciando atores estratégicos na produção e apoio de ações de enfrentamento da discriminação e violência.

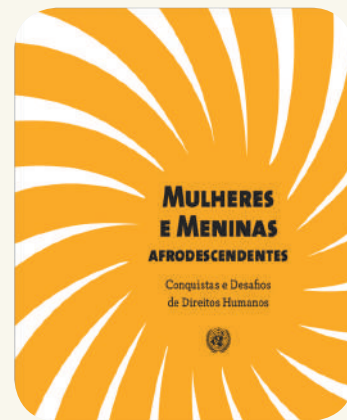
NÃO PERMITA QUE O RACISMO DEIXE A JUVENTUDE NEGRA PARA TRÁS

No Brasil, sete em cada dez pessoas assassinadas são negras. Na faixa etária de 15 a 29 anos, são cinco vidas perdidas para a violência a cada duas horas. De 2005 a 2015, enquanto a taxa de homicídios por 100 mil habitantes teve queda de 12% para os não-negros, entre os negros houve aumento de 18,2%. A letalidade das pessoas negras vem aumentando e isto exige políticas com foco na superação das desigualdades raciais.

Segundo dados divulgados pelo UNICEF em 2014 : (<https://secure.unicef.org.br/campanhas/iha-2014/>), de cada mil adolescentes brasileiros, quatro vão ser assassinados antes de completar 19 anos. Se nada for feito, serão 43 mil brasileiros entre os 12 e os 18 anos mortos de 2015 a 2021, três vezes mais negros do que brancos.

Acesse: <https://vidasnegras.nacoesunidas.org/>
Para ter acesso aos documentos da UNICEF sobre a condição das mulheres e das meninas negras no Brasil acesse: <https://decada-afro-onu.org/documents.shtml>

“Quando o gênero, a raça, a etnia, a classe, a religião ou crença, o status de migração ou outros motivos de discriminação se encontram e se cruzam, criam intrincadas redes de privação, de negação de direitos, que impedem, minam e oprimem. Nesta dinâmica sórdida, muitas mulheres e meninas afrodescendentes são mais profundamente afetadas. Precisamos tomar medidas urgentes para pôr fim a essas injustiças...”



Da redação de Escola Legal

ELA CRIOU O EMPREGUEAFRO PARA CAPTAR VAGAS PARA NEGROS E “MUDAR O SISTEMA”



A **Empregueafro** é uma consultoria de recursos humanos exclusiva para o público negro. A demanda surgiu há cerca de seis anos, quando as empresas referências dos mais diversos mercados começaram a perceber seus quadros internos e perceberam a necessidade de incluir negros, homossexuais, transexuais e pessoas com deficiência, entre outros grupos sociais minoritários e minorizados.

- <https://www.geledes.org.br/ela-criou-o-empregueafro-para-captar-vagas-para-negros-e-mudar-o-sistema/>

- <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2020/01/06/ela-criou-o-empregueafro-para-captar-vagas-para-negros-e-mudar-o-sistema.htm>

MAPA DA DESIGUALDADE DE SÃO PAULO - CAPITAL (2019)

Acesse a versão digital com todos os dados aqui:

<http://www.aescolalegal.com.br/mapades>

Mais do que conhecer a sua cidade, seus distritos e bairros, os locais onde você vive, estuda, trabalha e se diverte, importa procurar entender as razões, os motivos históricos, políticos, psicossociais e econômicos que conduziram a maior cidade da América do Sul a estas condições, e, fundamentalmente, pensar em como se integrar de forma coerente com forças progressistas e democráticas para resolvê-las.

Publicado desde 2012, o trabalho consiste no levantamento de uma série de indicadores de cada um dos 96 distritos da capital, em 32 subprefeituras*1 (que em teoria têm o papel de receber pedidos e reclamações da população, solucionar os problemas apontados; preocupam-se com a educação, saúde e cultura de cada região, tentando sempre promover atividades para a população. Além disso, elas cuidam da manutenção do sistema viário, da rede de drenagem, limpeza urbana, vigilância sanitária e epidemiológica, entre outros papéis que transformam, a cada dia, essas regiões da cidade em locais mais humanizados e cheios de vida), de modo que se possa comparar dados e verificar os locais mais desprovidos de serviços e equipamentos públicos. Em muitos casos, a enorme distância entre o melhor e o pior indicador – que determina o “Desigualtômetro” que aparece nas páginas de cada tema – dá uma boa dimensão dos desafios que precisam ser superados.

O mapa utiliza fontes públicas e oficiais - **Contribui** para a elaboração de políticas públicas que visam a redução das DESIGUALDADES - **Traz** dados sobre os 96 distritos da capital - **Auxilia** a gestão e o planejamento municipal - **Preenche** uma lacuna na difusão de informações - **Aborda** 53 indicadores nas várias áreas da administração pública - **Identifica** prioridades e necessidades da população em seus distritos - **Amplia** o conhecimento sobre os territórios da cidade. A Partir dos seguintes **indicadores sociais:** População - Meio Ambiente - Segurança Viária - Direitos Humanos - Habitação - Saúde - Educação - Cultura - Esporte - Trabalho e Renda. É, portanto, uma ferramenta indispensável para entender, planejar e resolver as questões da cidade. Cada um dos 96 distritos da capital é um pequeno “município” - o mais populoso Campo Limpo, com 607 mil e 105 habitantes, seguido de



VOCÊ PRECISA CONHECER. PARTICIPE. A CIDADE É SUA!

Capela do Socorro com 594 mil e 300 habitantes. Os dois, isoladamente, são maiores do que muitas cidades médias do estado (das 645 cidades conhecidas, apenas dez são maiores do que os 2 maiores distritos da capital*2). O menos populoso é o distrito de Parelheiros com 139 mil e 441 habitantes.

Jorge Abrahão – Rede Nossa São Paulo - Coordenador Geral

<https://www.nossasaopaulo.org.br/2019/10/16/mapa-da-desigualdade-2019-sera-apresentado-em-novembro/>

*1 https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_demograficos/index.php?p=12758

*2 <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp.html>

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL DAVOS SE PREPARA PARA AJUDAR A LANÇAR UMA NOVA DÉCADA

News Release
free press

WORLD
ECONOMIC
FORUM

COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

O fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial convocou todos os participantes e parceiros do fórum a se comprometerem a alcançar as emissões líquidas de carbono zero no mais tardar em 2050. Em carta enviada por Klaus Schwab destaca o tom urgente da reunião deste ano, que visa implementar medidas concretas para um mundo coeso e sustentável. A mudança ocorre quando os stakeholders do Fórum implementam uma série de medidas para promover as agendas sociais e ambientais. Para mais informações, visite www.weforum.org.

Davos-Klosters, Suíça, 20 de janeiro de 2020 - O fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial, escreveu uma carta (veja abaixo) a todos os participantes e parceiros do fórum, pedindo-lhes para enfrentar a questão urgente da mudança climática, comprometendo-se a zero com emissões de carbono até o mais tardar em 2050. O movimento acontece dias antes do início da Reunião Anual do Fórum Econômico Mundial 2020, que se reúne sob o tema Stakeholders por um Mundo Coeso e Sustentável. Na carta, Schwab disse: "A oportunidade e a necessidade de empresas e investidores mostrarem liderança em mudanças climáticas são mais eminentes do que nunca." Ele acrescentou que o compromisso de enfrentar a questão urgente das mudanças climáticas também está alinhado com o imperativo dos stakeholders do Manifesto de Davos 2020 (<https://www.weforum.org/the-davos-manifesto/manifesto>),

documento divulgado pelo Fórum em dezembro, descrevendo o novo conceito de capitalismo na era moderna. O ano de 2020 marca o quinto aniversário do Acordo de Paris (<https://www.politize.com.br/acordo-de-paris/>) sobre as mudanças climáticas. No entanto, os anos anteriores foram marcados pelo baixo desempenho nos níveis governamental e empresarial na implementação de políticas de descarbonização. A solicitação de Schwab constituirá um elemento-chave para discussões entre cada setor e grupo comunitário na Reunião Anual, com a esperança de dar impulso aos esforços contínuos dos líderes governamentais, empresariais e financeiros no início desta década crítica.

Espera-se que várias iniciativas sejam lançadas ou avancem nesta semana:

1. Relatório ESG: Um desafio comum para empresas que buscam agir sobre o clima é a falta de um padrão de medição aceito globalmente. A comunidade internacional de negócios, com 140 participantes, se reúne nesta semana para revisar e adotar propostas que possam levar a questão climática para um outro patamar. **2. Aliança Net-Zero Asset Owners:** Uma coalizão de investidores institucionais com quase US \$ 4 trilhões sob gestão se comprometeu a mudar suas carteiras para emissões líquidas zero até 2050. Os participantes da aliança são algumas das maiores seguradoras e fundos de pensão do mundo. A aliança fará uma atualização das suas atividades durante uma coletiva de imprensa em

"O relatório também observa que, entre os governos, apesar de 121 terem declarado uma ambição de atingir a meta em 2050, apenas sete até agora desenvolveram a estrutura política necessária para que isso acontecesse."

Davos. **3. Plataforma possível de missão:** uma parceria público-privada destinada a ajudar indústrias que dependem fortemente de combustíveis fósseis - como aviação, marítimo, caminhões, produtos químicos e ferro e aço - a fazer a transição para um futuro líquido zero. Os diretores executivos dessas indústrias se reunirão em Davos para discutir as intervenções de tecnologia, financiamento e políticas necessárias para uma transição de baixo carbono. **4. 1t.org:** (<https://www.1t.org/>) Enquanto a batalha contra as mudanças climáticas só pode ser vencida a partir de mudanças sistêmicas nos setores financeiro, industrial e de energia, é possível obter apoio vital no esforço de reduzir os níveis de gases de efeito estufa na atmosfera com a adoção de soluções baseadas na natureza. Para apoiar isso, uma nova plataforma, 1t.org, será lançada para coordenar e ampliar os esforços para plantar ou restaurar 1 trilhão de árvores até o final da década.



Foto de Evangeline Shaw do Unsplash

De acordo com o Net Zero Challenge, um relatório publicado pelo Fórum Econômico Mundial este mês, 7.000 empresas no mundo agora divulgam voluntariamente dados relacionados ao clima. No entanto, destes, apenas uma pequena maioria adotou metas baseadas na ciência que visam combater as mudanças climáticas. O relatório também observa que, entre os governos, apesar de 121 terem declarado uma ambição de atingir a meta em 2050, apenas sete até agora desenvolveram a estrutura política necessária para que isso acontecesse. Embora o progresso até o momento tenha sido inegavelmente insuficiente, o relatório também constatou que vários CEOs agora veem a ação climática como uma oportunidade. As notícias do setor privado até o momento parecem apoiar isso, com vários anúncios feitos na semana passada, incluindo: A Blackrock, a maior administradora de ativos do mundo, anunciou uma nova estratégia que coloca o clima no centro de sua estratégia de investimentos, com

planos para, entre outras coisas, encerrar investimentos com alto risco relacionado à sustentabilidade.

A Microsoft revelou uma ambição de atingir emissões líquidas zero até 2030 e compensar todas as emissões que produziu em toda a sua história até 2050. A Nestlé anunciou que investirá mais de US \$ 2 bilhões em uma mudança para embalagens sustentáveis de qualidade na sua linha alimentar.

“Ainda é muito cedo para falar sobre pontos de inflexão, mas 2020 trouxe consigo uma mudança perceptível no momento em que as empresas reconhecem que a sua continuidade a longo prazo depende delas tomarem ações coletivas e decisivas sobre o clima. A prioridade da Reunião Anual é transformar essa energia em um movimento, não apenas dos que adotam precocemente essa estratégia, mas de toda a comunidade empresarial”, disse Dominic Waughray, diretor administrativo do Fórum Econômico Mundial.

A Reunião Anual do Fórum Econômico Mundial 2020 ocorre de 21 a 24 de janeiro em Davos-Klosters, na Suíça. A reunião reúne cerca de 3.000 líderes globais da política, governo, sociedade civil, academia, artes e cultura, além da mídia. Os participantes se concentrarão na definição de novos modelos para a construção de sociedades sustentáveis e inclusivas em um mundo plurilateral.

A CARTA

O Fórum Econômico Mundial pede a todos os participantes de Davos que estabeleçam uma meta climática líquida zero. A mudança climática é um tópico importante em Davos 2020.

- Os líderes de algumas das maiores empresas do mundo estarão lá.
- O anfitrião da Reunião Anual convida todos a estabelecer a meta de 2050 de emissões líquidas zero. Todas as empresas que vem para Davos foram convidadas a se comprometerem a atingir emissões líquidas de carbono zero até 2050 ou antes. Em uma carta enviada aos líderes da empresa a caminho da cúpula na Suíça, Klaus Schwab, fundador e presidente executivo do fórum, e os chefes do Bank of America e da Royal DSM, dizem que a reunião deste ano é uma oportunidade perfeita para mostrar liderança na mudança climática. Enquanto o mundo continua a aquecer, as emissões de gases de efeito estufa continuam a aumentar em 1,5% ao ano, enquanto devem cair de 3 a 6% ao ano entre agora e 2030, para limitar o aquecimento global a 1,5-2 ° C, segundo ao Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas. A ação climática será um tema-chave da reunião deste ano, com o título de uma sessão colocando o desafio sem rodeios.

Assessoria de Imprensa Pavel Osipyants - Zurich Insurance Group - para AEscolaLegal

UMA DÉCADA DE ESTATÍSTICA NA USP SÃO CARLOS: CURSO GANHA DESTAQUE NA ERA DA CIÊNCIA DE DADOS

Criado para suprir a crescente demanda do mercado de trabalho por estatísticos, o Bacharelado em Estatística do ICMC completa 10 anos em sintonia com recentes mudanças na área; encontro comemorativo será realizado nos dias 25 e 26 de outubro



“Acho que a beleza da estatística é que seu alcance é ilimitado, assim como a maioria das ciências. Mas, para mim, tem um significado especial: estatística é sobre a incerteza que governa a natureza. Pode ser usada para pedir uma pizza ou modelar o preço de uma ação no mercado”. É assim que Helton Graziadei define o significado da estatística, uma área com a qual teve contato ao ingressar na primeira turma do curso de Bacharelado em Estatística, oferecido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, desde 2009.

Diferentemente da maioria de seus colegas de turma, que estão atuando em empresas nos mais diversos ramos de atividades, Helton optou por seguir carreira acadêmica: completou o mestrado no Instituto de Matemática e Estatística (IME) da USP, onde, agora, faz doutorado. Nesses dez anos, ele viu acontecer mudanças relevantes no campo da estatística: “A área se renova constantemente e quem não se atualiza corre o risco de perder a dinâmica da profissão. O surgimento da ciência de dados

fez com que os departamentos de estatística no mundo reformulassem a estrutura dos cursos de graduação, incluindo conhecimentos mais sólidos em programação e inteligência artificial. É muito importante o ICMC ter sido pioneiro no Brasil a fazer essa modificação no curso”. Helton se refere à alteração na grade curricular do curso oferecido pelo Instituto. A partir do ano que vem, serão adicionadas disciplinas específicas a fim de preparar os alunos para os desafios da era da ciência de dados. A mudança impactou até o nome do curso, que, a partir de 2020, passará a se chamar Bacharelado em Estatística e Ciência de Dados. A reformulação está em sintonia com o novo cenário tecnológico, que está modificando a forma como nós nos relacionamos uns com os outros e com o mundo a nosso redor. Nos últimos anos, cada ser humano com um dispositivo móvel em mãos se tornou um produtor de dados, os quais são gerados em velocidade, volume e variedade cada vez maiores. Não é à toa que, hoje, aqueles que sabem extrair conhecimentos úteis a partir desses dados tenham se tornado tão

cobiçados pelo mercado de trabalho.

Já em 2009, o grupo de professores do ICMC que escreveu o projeto político-pedagógico do Bacharelado em Estatística vislumbrava que as instituições de ensino superior não davam conta de formar a quantidade necessária de profissionais para atuar nesse campo. “A crescente procura por estatísticos no mercado de trabalho em diversas áreas, tais como indústrias, instituições financeiras, empresas de pesquisa de mercado, instituições governamentais e de pesquisa relacionadas à saúde humana, agricultura e pecuária, entre outras, foi a principal motivação para a proposta de criação de um curso de Bacharelado em Estatística”, lê-se no projeto. Depois de 10 anos, a demanda só aumentou e a tendência é que continue a crescer nos próximos anos. “Em 2009, essencialmente eram as grandes instituições que tinham banco de dados de seus clientes e baseavam suas decisões nas análises estatísticas desses dados. Hoje, mesmo as pequenas empresas dispõem de dados sobre seus produtos e públicos com os quais se relaciona e buscam analisá-los para tomada de decisões”, diz Mariana Cúri, uma das professoras que contribuiu para a criação do curso de Estatística no ICMC.

“As grandes massas de dados disponíveis hoje requerem profissionais preparados para analisar e interpretar informações presentes em problemas de diferentes naturezas. Nesse cenário, as melhores soluções costumam surgir a partir da cooperação entre estatísticos e profissionais da área de computação e isso justifica as mudanças

curriculares”, diz a professora Cibele Russo, que atualmente coordena o curso de Estatística do ICMC. “Assim, a proposta é ter um profissional que domine tanto as técnicas estatísticas quanto algoritmos eficientes e eficazes, considerando custos computacionais e diversas outras variáveis, para extrair de forma ótima as informações dos dados”, completa a professora. Cibele usa um exemplo do cotidiano para explicar o papel do estatístico: “Se você está cozinhando, é comum pegar uma colher para experimentar a comida. Estatisticamente, o que você está fazendo? Ora, está retirando uma amostra e, a partir dessa pequena quantidade de alimento, vai conseguir inferir se toda a comida da panela está boa ou não”. Usando ferramentas estatísticas, o profissional consegue, a partir de uma amostra, extrapolar os resultados obtidos a toda a população.

Amadurecimento – “Se olhar para mim 10 anos atrás e o que sou hoje, considerando o que evolui como ser humano, o que aprendi, o que amadureci, todas as dificuldades e também as voltas por cima, verá o quanto isso tudo impactou na minha vida. Se não fosse toda essa história, eu não seria quem sou, não faria o que faço, não teria o que tenho. Então, o que mudou? Mudou tudo para melhor”. É assim que José Fernandes de Almeida Junior resume o significado de sua trajetória no ICMC. Hoje, ele atua como estatístico na empresa Cred-System Administradora de Cartões de Crédito. Assim como o curso mudou a vida de José, os alunos e suas diversas demandas também ajudaram a lapidar o próprio curso. Ao longo desses 10 anos, o ICMC formou um total de 75 alunos estatísticos e, hoje, 173 estudantes estão matriculados no curso. Nesse tempo, diversos acontecimentos contribuíram para o aprimoramento do projeto colocado em prática em 2009.

Entre os principais marcos dessa trajetória está a criação, em 2013, do Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Estatística, resultado de uma união de esforços entre o

ICMC e o Departamento de Estatística da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Os projetos de mestrandos e doutorandos contribuíram para fortalecer os grupos de pesquisa em estatística das duas instituições.

Dois anos depois, no dia 5 de dezembro de 2015, aconteceu a primeira edição do Encontro de Experiências em Estágios e Projetos. A iniciativa, criada para propiciar o compartilhamento de informações sobre estágios e projetos, entre alunos e ex-alunos do curso, passou a se chamar Encontro de Experiências em Estatística. Este ano, em comemoração aos 10 anos do Bacharelado, haverá uma edição especial do evento, nos dias 25 e 26 de outubro, no auditório Fernão Stella de Rodrigues Germano (sala 6-001) do ICMC. Para participar, basta se inscrever e pagar a taxa de inscrição por meio deste link: icmc.usp.br/e/0fdd1. Outro fato marcante dessa história foi a realização da Semana da Estatística em 2016. A iniciativa já era tradicional na UFSCar e estava em sua sexta edição, mas foi apenas em 2016 que a comissão organizadora do evento, composta apenas por estudantes, resolveu convidar os alunos do ICMC para participar. Resultado: desde então, a Semana da Estatística é realizada em conjunto pelos estudantes da UFSCar e do ICMC.

No ano seguinte, em 2017, foi lançada a primeira chamada do Núcleo de Estatística Aplicada (NEA). Desde 2009, a semente do Núcleo constava no projeto do curso, no entanto,

para germinar, era preciso contar com estudantes e pesquisadores prontos para trabalhar em projetos. O cenário se concretizou em 2017, quando o NEA passou a desenvolver soluções estatísticas para problemas apresentados por empresas, fundações, indústrias, instituições de maneira geral, do setor público ou privado, assim como de pesquisadores ou pessoas físicas. “Nosso objetivo é levar problemas reais da sociedade para que nossos alunos possam resolvê-los, sob a orientação do professor, interagindo com o pesquisador e usando a metodologia estatística adequada a cada caso”, explica a professora Mariana Cúri. O ano de 2017 também marcou o início do uso de uma metodologia alternativa de ensino e aprendizagem em algumas disciplinas do curso de Estatística: o Problem Based Learning (PBL). Com o método, professores trouxeram para a sala de aula casos reais a fim de que os estudantes debatessem e investigassem possíveis soluções.

Por último, em 2018, o curso passou a oferecer uma ênfase em ciência de dados. Com o crescimento da demanda por uma formação específica, o ICMC decidiu ampliar o escopo do curso e adicionar mais disciplinas de programação – abrangando o ensino da linguagem de programação Python e de técnicas de aprendizado de máquina, por exemplo. Resultado: a partir de 2020, os alunos que ingressarem no curso se tornarão Bacharéis em Estatística e Ciência de Dados.

www.icmc.usp.br/e/ac6b3

Denise Casatti – Assessoria de Comunicação do ICMC/USP

Mais informações:

VI Encontro de Experiências em Estatística do ICMC: icmc.usp.br/e/0fdd1

Site do curso de Estatística do ICMC: www.icmc.usp.br/graduacao/estatistica-bacharelado

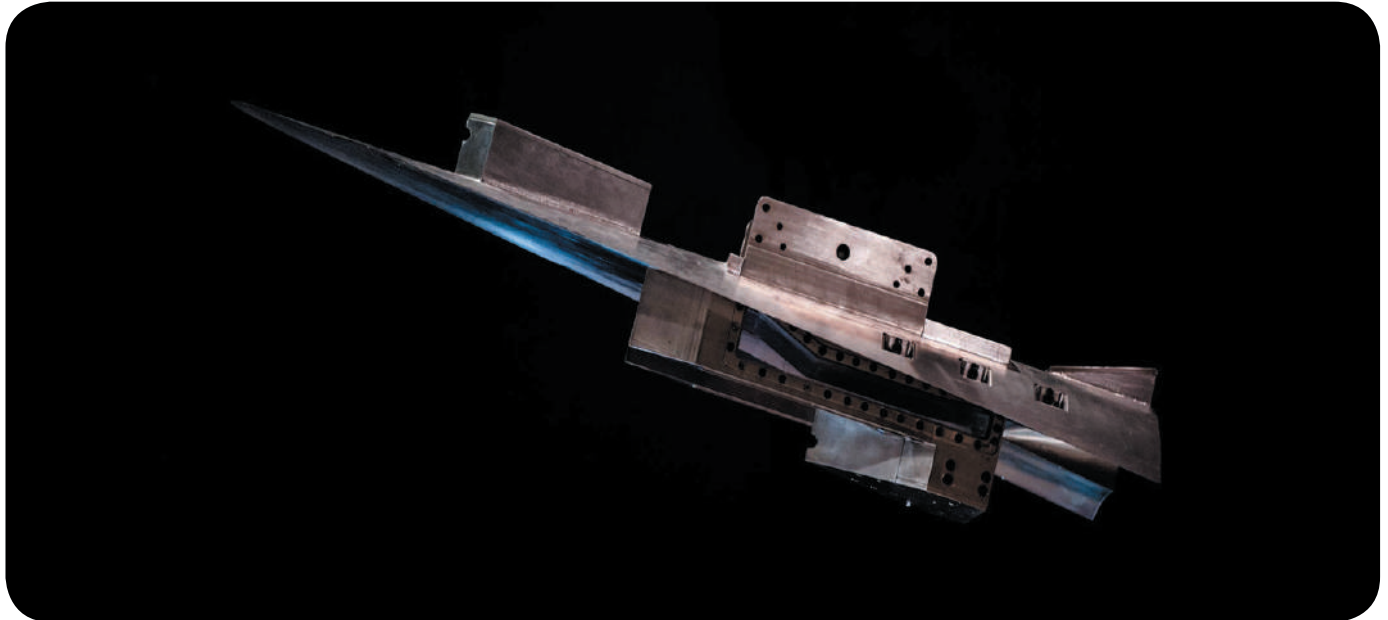
Leia mais sobre a área de ciência de dados:

<https://www.icmc.usp.br/noticias/4525-faltam-profissionais-no-mercado-usp-oferece-curso-em-estatistica-e-ciencia-de-dados>

CIÊNCIA E TECNOLOGIA | ENGENHARIA AERONÁUTICA

MAIS RÁPIDO DO QUE UMA BALA

Pesquisadores brasileiros desenvolvem veículo aéreo que se deslocará em velocidade hipersônica



Modelo de laboratório do vant 14X (foto: Léo Ramos Chaves)

Se tudo correr como planejado, a Força Aérea Brasileira (FAB) realizará dentro de dois anos, no máximo (graças aos incentivos e recursos destinados pelo governo até 2015), o ensaio em vôo do primeiro motor aeronáutico hipersônico feito no país. O teste integra um projeto mais amplo cujo objetivo é dominar o ciclo de desenvolvimento de veículos hipersônicos, que voam, no mínimo, a cinco vezes a velocidade do som, ou Mach 5. Mach é uma unidade de medida de velocidade correspondente a cerca de 1.200 quilômetros por hora (km/h). O programa é coordenado pelo Instituto de Estudos Avançados (IEAv), um dos centros de pesquisa do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) da FAB, em parceria com a empresa Orbital Engenharia, ambos de São José dos Campos (SP).

Além do motor hipersônico, o projeto Propulsão Hipersônica 14-X (PropHiper), iniciado em 2006, prevê a construção de um veículo aéreo não tripulado (vant), onde o motor será instalado. Batizado de 14-X, em homenagem ao 14-Bis,

o vant empregará o conceito de waverider, no qual uma onda de choque gerada abaixo dele, em razão de sua alta velocidade, lhe fornece sustentação. É como se, durante o vôo, o veículo “surfasse” na onda induzida por ele.

“Ainda não há aeronaves hipersônicas em operação rotineira no mundo. Essa tecnologia simboliza o estado da arte mesmo para países como Estados Unidos, Rússia e China”, informa o coronel Lester de Abreu Faria, engenheiro eletrônico e diretor do IEAv. “Todos buscam esse conhecimento e, apesar do longo tempo de desenvolvimento, não estamos muito atrás dos líderes mundiais.”

De acordo com Israel Rêgo, engenheiro espacial e gerente do projeto PropHiper, o motor hipersônico em desenvolvimento no país, do tipo scramjet (supersonic combustion ramjet), também poderá ser empregado como segundo ou terceiro estágio de propulsão de foguetes – esses veículos espaciais são dotados de vários estágios (ou motores), acionados sucessivamente ao longo

VANT 14-X
Comprimento 4 m
Envergadura 1,2 m
Peso cerca de 750 kg
Velocidade 12.000 km/h
Altitude de voo 30.000m a 40.000m

do voo. No primeiro ensaio, previsto para 2020, o motor scramjet será instalado em um foguete de sondagem do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), unidade do DCTA voltada ao desenvolvimento de tecnologias para o setor aeroespacial. O projeto teve apoio da FAPESP.

Já o veículo aéreo hipersônico integrado ao motor scramjet poderá ser usado como avião de passageiros ou para fins militares. Em 2018, Rússia e China testaram com sucesso os mísseis hipersônicos Avanguard e Xingkong-2, respectivamente. Nos Estados Unidos, a Lockheed Martin está construindo um veículo hipersônico para voo a Mach 6.

Desde o início do projeto, já foram investidos R\$ 53 milhões no 14-X, programado para voar a Mach



Batizado de 14-X, em homenagem ao 14-Bis, o vant empregará o conceito de waverider, no qual uma onda de choque gerada abaixo dele, em razão de sua alta velocidade, lhe fornece sustentação. É como se, durante o voo, o veículo "surfasse" na onda induzida por ele.

enquanto as mais frias devem ser de aço ou alumínio aeronáutico", explica o coronel Marco Antônio Sala Minucci, engenheiro aeronáutico e consultor de hipersônica do projeto 14-X.

Por fim, é preciso fazer a perfeita integração entre o motor e o veículo hipersônico, já que o arrasto (força contrária ao deslocamento) no voo hipersônico é muito alto. "A parte frontal do veículo deve funcionar como entrada de ar [no motor], produzindo sua compressão, enquanto a parte traseira deve operar como uma tubeira, transformando a alta temperatura e a pressão da câmara de combustão supersônica em empuxo. Assim, o motor e o veículo tornam-se indistinguíveis, atingindo velocidades de voo extremamente altas", conta Israel Rêgo.

10 (12 mil km/h) (infográfico). "Metade do tempo do programa destinou-se à capacitação de pessoal e à implantação da infraestrutura laboratorial, com destaque para o túnel de choque hipersônico T3 onde são feitos os ensaios aerodinâmicos*, conta Rêgo. "O grande salto agora é 'sair' do laboratório e operacionalizar em voo as tecnologias do waverider e do motor."

Alguns desafios, no entanto, ainda precisam ser superados. O primeiro é a finalização do scramjet. Assim como os motores de jatos comerciais, o scramjet usa o ar da atmosfera para a queima do combustível. No entanto,

ao contrário dos motores dos aviões, o do 14-X não tem partes móveis, como compressores e turbinas. "Na combustão supersônica, o ar capturado deve ser desacelerado, pressurizado e aquecido antes de entrar na câmara de combustão, onde é injetado o combustível. E isso depende da perfeita geometria do motor", diz Rêgo.

Outra dificuldade do projeto é fazer com que o veículo resista ao atrito gerado pelo voo à velocidade hipersônica. "As partes que sofrem maior aquecimento por fricção com o ar devem ser feitas de materiais resistentes a altas temperaturas,

Projeto - Investigação experimental preliminar em combustão supersônica (n° 04/00525-7);

Modalidade Auxílio à Pesquisa – Regular;

Pesquisador responsável Paulo Gilberto de Paula Toro (IEAV);

Investimento R\$ 2.206.289,32.

*Pesquisa FAPESP n°135

<https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/01/10/mais-rapido-do-que-uma-bala/>

Especial para a revista AEscola Legal

BIOLOGIA – CIÊNCIA/VIDA

USP LIDERA FORÇA-TAREFA PARA DESCOBRIR AS CONEXÕES ENTRE AS ESPÉCIES

Dois professores da USP se uniram a pesquisadores brasileiros e estrangeiros para construir um novo modo de compreender a teia da vida; estudo poderá prever consequências de desastres ecológicos como o que está ocorrendo no Nordeste do Brasil.



O que leva um grupo de pesquisadores das instituições mais qualificadas do planeta a se unirem para estudar morcegos e suas relações com plantas? As descobertas desses cientistas – à primeira vista, sem muita importância – ganharam as páginas de uma das revistas mais relevantes do mundo nas áreas de ecologia e evolução, a *Nature Ecology & Evolution* *1.

Para compreender o trabalho dessa força-tarefa da ciência, formada por dois professores da USP e mais oito pesquisadores, três brasileiros e cinco estrangeiros, basta esquecer os morcegos e as plantas (temporariamente), e pensar no desastre ecológico que está ocorrendo agora no litoral do Nordeste. Hoje, é impossível calcular as consequências que o óleo pode trazer ao ecossistema da região. No entanto, o impacto da contaminação poderia ser calculado se houvesse um banco de dados com informações sobre os animais que vivem no local bem como as relações que são estabelecidas entre as diferentes espécies. Foram dados desse tipo, nesse caso mostrando as

interações entre morcegos e plantas registradas ao longo de 70 anos por centenas de naturalistas, que deram origem ao estudo *Compreendendo as regras de montagem de uma rede multicamadas continental (Insights on the assembly rules of a continent-wide multilayer network)*.

“Nosso estudo mostra que é possível analisar como a extinção de espécies de animais e plantas afeta o equilíbrio de um ecossistema, alterando a biodiversidade em diversas regiões do planeta”, explica o professor Marco Mello, do Instituto de Biociências da USP, que liderou a força-tarefa do estudo.

“As ferramentas computacionais e matemáticas que desenvolvemos para estudar as relações entre os morcegos e as plantas podem ser aplicadas a qualquer outro ecossistema”, completa o professor Francisco Rodrigues, do Instituto de Ciências Matemática e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos.

Então, imagine se esses cientistas tivessem à disposição dados sobre as tartarugas-marinhas, os peixes, as

aves, os corais e os demais animais que habitam as áreas contaminadas do litoral do Nordeste ao longo de muitos anos. Ora, eles poderiam utilizar as mesmas ferramentas empregadas no estudo sobre morcegos e plantas. Assim, seriam capazes de prever as consequências que o óleo traria à teia da vida nordestina, incluindo aí os seres humanos.

Uma teia com muitas camadas – “Com efeito, um dos aspectos inovadores do trabalho é analisar a miríade de relações entre espécies de morcegos e plantas com ferramentas computacionais, mais ou menos como quem estuda as múltiplas conexões entre pessoas num aplicativo de rede social”, escreve o jornalista José Reinaldo Lopes no artigo *Morcegos são cruciais para a saúde dos ecossistemas em que vivem*. Publicado pela Folha de S. Paulo dia 3 de novembro, o artigo destaca como funciona a teia que une 73 espécies de morcegos e 439 espécies de plantas, estudadas pela equipe de pesquisadores de que Mello e Rodrigues fazem parte. *2

O jornalista conta que os pesquisadores usaram dados coletados em campo sobre a dieta dos bichos para montar as várias camadas de redes de interação: “Uma dessas camadas corresponde às mais de 900 interações morcego-planta em que há frugivoria (consumo de frutas); outra equivale a 301 interações em que há consumo de néctar; e assim por diante.” Para relatar esses processos, os pesquisadores consideram, ainda, a história evolutiva, o grau de parentesco e a distribuição geográfica das diferentes espécies.

“O mapeamento multicamadas que resultou desse esforço mostra, entre outras coisas, quais as espécies que

funcionam como as figuras mais “populares” da “rede social” ecológica – mais ou menos como o sujeito com milhares de amigos ou seguidores cuja conta conecta as pessoas mais disparatadas entre si”, escreve Lopes. Nesse caso, vale lembrar que os morcegos mais populares são os que estão no centro da rede. “Isso significa que os animais dessa espécie se alimentam de uma variedade maior de frutos e propagam uma maior diversidade de sementes pelo ecossistema. Se essa espécie é extinta, afetará mais o todo, porque esses animais têm uma função mais relevante na manutenção do ecossistema. Por isso, é fundamental determinar quem são essas espécies porque elas podem levar à extinção de outras”, conta o professor Francisco Rodrigues. “Com a análise dessas redes complexas multicamadas, o que estamos mostrando é como as conexões entre as espécies são formadas, como são as estruturas dessas redes e qual impacto pode ter a extinção de algumas espécies”, adiciona Rodrigues.

Ele foi um dos responsáveis por desenvolver as soluções matemáticas e computacionais que possibilitam a análise de redes multicamadas juntamente com a pesquisadora iraniana Nastaran Lotfi. Vinda da Universidade de Zanjan, Irã, Nastaran foi aluna visitante de doutorado no ICMC, sob orientação de Rodrigues, e hoje é pós-doutoranda na Universidade Federal de Pernambuco. Já os doutorandos Rafael Pinheiro, da Universidade Federal de Minas Gerais, e Gabriel Félix, da Unicamp, desenvolveram novos métodos para entender a estrutura de cada camada das redes. Segundo Rodrigues, a análise de redes multicamadas é bastante nova e os primeiros estudos começaram a ser produzidos há cerca de seis anos. No ano passado, o professor lançou um livro sobre o assunto em parceria com mais três

pesquisadores intitulado *An Introduction to Multiplex Networks: Basic Formalism and Structural Properties*.

Um caminho com muitas redes – “A ciência das redes complexas tem mais de 300 anos, mas foi em 2016 que nosso grupo de pesquisa, hoje na USP, publicou um dos primeiros estudos na área da ecologia levando em conta múltiplas camadas de redes”, destaca Mello. A equipe de cientistas lideradas pelo professor têm na bagagem várias pesquisas anteriores publicadas ao longo dos últimos dez anos. Para chegar este ano às páginas de uma das revistas científicas mais importantes do mundo nas áreas de ecologia e evolução, a *Nature Ecology & Evolution*, foram necessários três anos de pesquisa. O início dessa trajetória está registrado em uma imagem datada de 2016, quando seis pesquisadores que estavam na Conferência Internacional de Pesquisa sobre Morcegos (International Bat Research Conference), em Durban, na África do Sul, foram almoçar juntos e se propuseram a construir um projeto. Ao longo do caminho, mais quatro cientistas se uniram ao grupo.

Nessa época, já fazia cerca de sete anos que Mello havia pedido autorização para usar o banco de dados on-line criado pela pesquisadora Cullen Geiselman, do Centro de Conservação de Morcegos de Austin, nos Estados Unidos. Ao longo desse tempo, o pesquisador brasileiro e sua equipe refinaram as informações disponibilizadas por Geiselman e adicionaram estudos brasileiros. Esses dados, que compreendem cerca de 70 anos de trabalhos de campo feitos por centenas de pesquisadores na região, foram utilizados no artigo publicada na *Nature Ecology & Evolution*. “Começamos estudando conjuntos de organismos de diferentes espécies

(isto é, comunidades) e hoje analisamos também sistemas no sentido estrito, formados por interações entre esses organismos (isto é, redes). Entender essas regras é crucial para compreendermos a arquitetura da biodiversidade, melhorarmos a produtividade de sistemas agroflorestais e controlarmos doenças emergentes, entre muitas outras aplicações”, escreve Mello na introdução da sua tese de livre-docência apresentada em agosto deste ano à USP.

No texto, o professor faz uma síntese do caminho que percorreu ao longo de suas descobertas científicas. Um caminho que é similar ao percorrido por tantos outros pesquisadores na extensa e gratificante jornada da ciência: “Em uma floresta, ou mesmo em uma lavoura ou jardim urbano, o que começa com um par de organismos escalona para múltiplos pares, chegando ao nível das respectivas populações. E delas, ao nível de todo o ecossistema. Isso é que o poeticamente chamamos de ‘a teia da vida’. O mais incrível é que diferentes cientistas ao redor do mundo, ao longo de séculos e perpassando diferentes gerações, encontraram padrões muito interessantes nessa teia. Ou seja, coisas que se repetem regularmente, desde a forma de partes dela até os processos que geram essas formas. É extremamente empolgante tentar entender o que mantém unidos esses emaranhados de organismos e interações, também conhecidos como sistemas complexos.”

Para finalizar, Rodrigues destaca que os sistemas complexos são estudados no ICMC tanto no campo da ecologia como em medicina, epidemiologia, ciências sociais e economia. Em todas essas áreas, os pesquisadores buscam entender, por exemplo, como os neurônios estão organizados no cérebro ou como as doenças se propagam em nossa sociedade.

FRONTEIRAS DA BIOLOGIA HIGHTECH

Pesquisas conduzidas pelo Neurocientista Miguel Angelo L. Nicolelis chefe do departamento de Bioengenharia medica Duke Univesity indicam que os cérebros dos macacos são sincronizados enquanto colaboram para executar uma tarefa motora. Os níveis de sincronicidade no córtex motor são influenciados pela proximidade e status social.

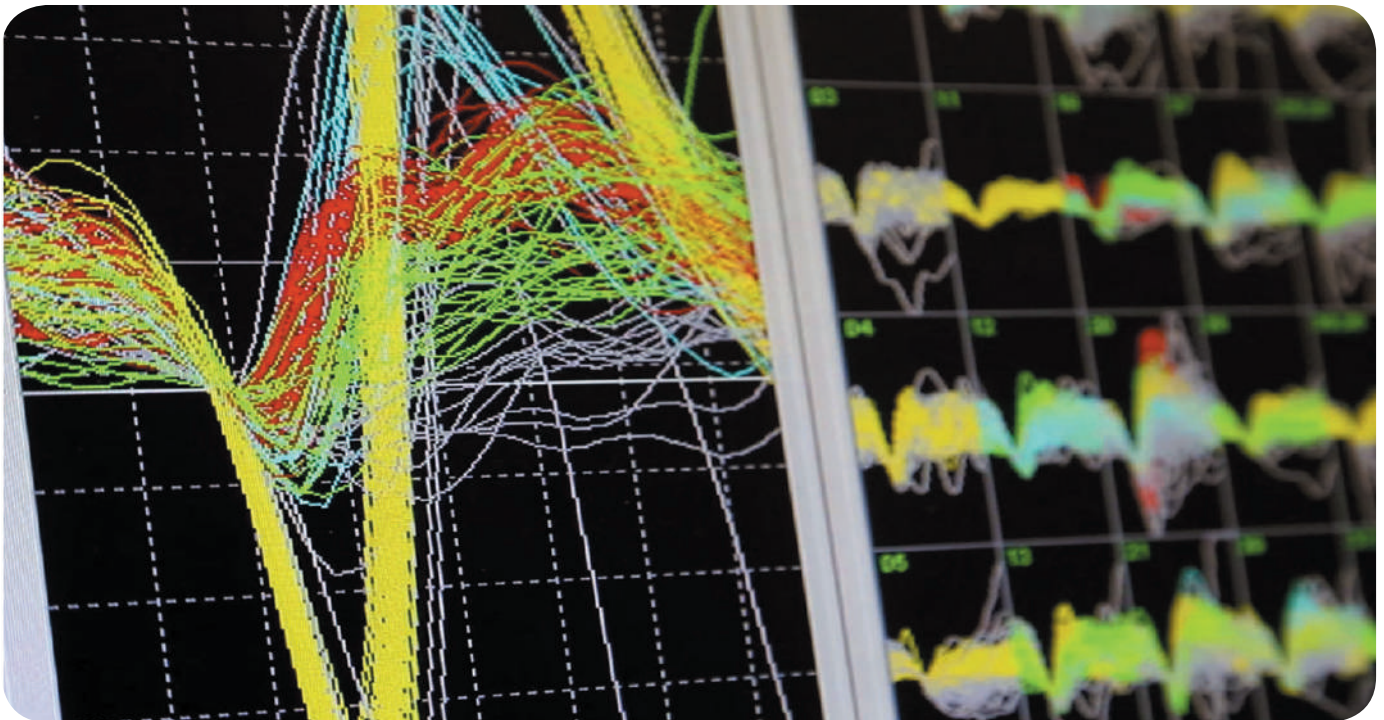


Foto da tela do computador medindo as ondas cerebrais dos macacos duante os testes. (cedida)

DURHAM, N.C. - Embora seu objetivo e função ainda sejam amplamente desconhecidos, alguns neurocientistas acreditam que os neurônios-espelho no cérebro sejam centrais para a maneira como os seres humanos se relacionam. Deficiências nos neurônios-espelho também podem desempenhar um papel no autismo e em outros distúrbios que afetam as habilidades sociais.

Os cientistas mostraram anteriormente que, quando um animal observa outro executando uma tarefa motora, como buscar comida, os neurônios-espelho no córtex motor do cérebro do observador começam a disparar como se o observador também estivesse procurando comida. Uma nova pesquisa da Duke publicada

em 29 de março na revista Scientific Reports sugere que o espelhamento em macacos também é influenciado por fatores sociais, como proximidade com outros animais, hierarquia social e competição por alimentos.

A equipe da Duke descobriu que, quando pares de macacos interagiam durante uma tarefa social, os cérebros dos dois animais mostravam episódios de alta sincronização, nos quais grupos de neurônios no córtex motor de cada animal tendiam a disparar ao mesmo tempo. Esse fenômeno é conhecido como sincronização cortical entre os cérebros. “Acreditamos que nosso estudo tem o potencial de abrir um novo campo de investigação completo na neurociência moderna, demonstrando que mesmo as funções mais simples do córtex motor, como a criação de movimentos corporais, são

fortemente influenciadas pelo tipo de relacionamento social entre os animais participantes”, disse o autor sênior Miguel Nicolelis, MD, Ph.D.

Anteriormente, os neurocientistas haviam limitado seus estudos a registrar a atividade cerebral em um animal por vez. O que torna essa pesquisa única, disse Nicolelis, é que a equipe da Duke criou um sistema sem fio multicanal para registrar a atividade elétrica de centenas de neurônios nos córtices motores de dois macacos simultaneamente, enquanto interagem no mesmo espaço.

“Durante décadas, os pesquisadores suspeitaram que a sincronia cortical pode desempenhar um papel nas funções perceptivas e cognitivas”, disse Daofen Chen, Ph.D., do

Os cientistas mostraram anteriormente que, quando um animal observa outro executando uma tarefa motora, como buscar comida, os neurônios-espelho no córtex motor do cérebro do observador começam a disparar como se o observador também estivesse procurando comida.



Foto de Chromatograph do Unsplash

Instituto Nacional de Distúrbios Neurológicos e Derrame (NINDS), um dos financiadores da pesquisa. “Este estudo introduziu um novo paradigma e abre as portas para a compreensão de uma nova dimensão social da função dos circuitos cerebrais por trás dessa sincronia”.

Durante uma tarefa, um macaco, chamado passageiro, estava sentado em uma cadeira de rodas eletrônica programada para receber uma recompensa do outro lado da sala, uma uva fresca. Um segundo macaco, o observador, também estava na sala assistindo a trajetória do primeiro macaco em direção à recompensa. A atividade elétrica no córtex motor do cérebro de cada macaco foi registrada simultaneamente. Uma análise mostrou que, quando o passageiro viajava pela sala sob o olhar atento do observador, grupos de neurônios em seus córtices motores mostravam episódios de sincronização.

Os pesquisadores descobriram que esses episódios de sincronização cortical entre os cérebros (ICS) poderiam prever a localização da cadeira de rodas do passageiro na sala, bem como sua velocidade. A atividade cerebral também poderia prever a proximidade dos animais, bem como a proximidade do passageiro com a recompensa. A descoberta mais

convicente, disseram eles, foi que o ICS poderia prever outro parâmetro social chave - a classificação dos macacos na colônia.

Durante as tarefas em que o macaco mais dominante da colônia estava viajando em direção à recompensa sob a observação de um animal de classificação inferior, a magnitude do ICS crescia constantemente à medida que o passageiro se aproximava do observador. A sincronização atingiu o pico quando os animais estavam a cerca de um metro de distância - perto o suficiente para que um pudesse esticar um braço para arrumar o outro, ou atacar. Mas quando um macaco de baixo escalão foi o passageiro e o macaco dominante estava observando, o ICS não aumentou à medida que os macacos se aproximaram, sugerindo que a classificação social desempenha um papel na sincronização cerebral.

Os pesquisadores acreditam que episódios de ICS foram gerados pela ativação simultânea de neurônios-espelho no cérebro do passageiro e do observador. Eles propõem correlações semelhantes entre a sincronia cerebral e a interação social, que também podem ocorrer durante as interações sociais humanas. As descobertas podem levar a novos diagnósticos ou tratamentos para

condições em que o espelhamento neuronal pode não seguir padrões típicos, como sugerido no autismo, disseram eles. Medir o ICS em humanos também pode revelar quão bem os grupos trabalham juntos e até que tipos de treinamento melhoram a sincronia cerebral e o trabalho em equipe.

“Usando uma versão não invasiva dessa abordagem, podemos quantificar o quão bem atletas profissionais, músicos ou dançarinos estão trabalhando juntos ou se uma audiência está envolvida no que está vendo, ouvindo ou imaginando”, disse Nicoletis. “Isso pode ser valioso para qualquer tarefa social que exija a sincronização de muitos indivíduos para melhorar a coesão social”.

Nicoletis planeja explorar a sincronia cerebral em pessoas através de ensaios futuros na Duke usando ressonância magnética funcional e capas de eletrodos. Além de Nicoletis, os autores do estudo incluíram Po-He Tseng, Sankaranarayani Rajangam, Gary Lehew e Mikhail A. Lebedev.

A pesquisa foi apoiada pela Fundação Hartwell, NINDS (R01NS073952) e pelo Instituto Nacional de Saúde Mental (DP1MH099903), ambos parte dos Institutos Nacionais de Saúde.

• Nicoletis Laboratory Webpage - <https://bme.duke.edu/faculty/miguel-nicoletis>

• Esta pesquisa: *Interbrain cortical synchronization encodes multiple aspects of social interactions in monkey pairs.*, pode ser lida na íntegra (em inglês) no endereço eletrônico da Revista Nature: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-22679-x>

MUSICALIZAÇÃO ABRINDO PORTAS PARA UMA EDUCAÇÃO MUSICAL



Foto de Arseny Togulev do Unsplash

O momento espontâneo, oportunizado geralmente pelo educador, no qual a criança se depara com uma folha de papel em branco e uma dúzia de lápis ou giz de cera coloridos, resulta, normalmente, nas chamadas “garatujas” – um emaranhado de rabiscos coloridos ou monocromáticos que, no mínimo, demonstra ao educador a percepção do espaço, do material, cores e gestos ainda ‘desengonçados’ da criança ao experimentar tal atividade.

Este ensaio não pretende analisar os impulsos neurológicos e cognitivos do processo de formação e construção dos sujeitos, mas de propor um paralelo com atividades em que a visão, o campo visual perceptivo do espaço (folha de papel) e das cores, ceda lugar a outro sentido, o da

audição, em conjunto com o gestual na manipulação de materiais sonoros, ou instrumentos musicais.

A musicalização infantil, atividade músico-pedagógica organizada para que a criança, entre outras experiências sonoro-musicais, manipule instrumentos sonoros, musicais ou não, também resulta no que podemos chamar de “garatujas sonoras” e não raro, musicais. Ainda que com gestos desconexos, poucas noções espaciais, sem sentidos formais e continuidade discursiva, tal atividade pretende enfatizar a escuta ativa, a atenção aos sons que ela mesma, a criança, produz, as suas características e propriedades.

Em qualquer destas atividades citadas, a manipulação do material disponível

com a intenção de construção de uma prática cada vez mais consciente (prática pedagógica), tem fundamento em concepções teórico-metodológicas com foco nos processos de educação dos sentidos, possível pela integração do sujeito, pela ação organizada como um princípio básico, pela interação com seu meio físico e social. São os métodos ativos², onde criança tem voz ativa e participa intensamente da construção de seu conhecimento, sendo centro da atividade, favorecendo a sua produção, para construir uma compreensão da arte como cultura, do artista como ser social e de si mesmo como produtores e apreciadores.

Na perspectiva de Keith Swanwick (2003) o aprendizado musical só é possível se há na manipulação dos

A musicalização que tem como base a experimentação sonora, Performance - a manipulação de instrumentos e objetos que produzem sons, e que se faça de forma lúdica, exploratória, tem como elemento, não único, mas também central, o brincar.

materiais sonoros, intencionalidade, imprimindo caráter expressivo, atribuindo valor e dando forma ao material, fator preponderante para a existência do discurso. Assim, Swanwick apresenta um modelo para a compreensão da experiência musical, aprendizagem das modalidades e desenvolvimento dos processos psicológicos, também conhecido como parâmetros de Composição, Apreciação e Performance - C(L)A(S)P - que permitem e facilitam o acesso dos alunos à experiência musical. A sigla, em inglês, faz referência a três atividades principais da música, a letra "C", de Composition, propõe ênfase à capacidade criativa do educando, a letra "A", de Audition se refere ao cuidado com a audição, prezando pelo caráter crítico deste sentido, a letra "P" de Performance, propõe a performance responsável e comprometida. No que se refere às iniciais "L" e "S", respectivamente, Literatura e Skill (esta compreendida como habilidades, ou seja, técnica instrumental), o autor as considera material de suporte às outras categorias.

Deste modo, a musicalização que tem como base a experimentação sonora, Performance - a manipulação de instrumentos e objetos que produzam sons, e que se faça de forma lúdica, exploratória, tem como elemento, não único, mas também central, o brincar. A brincadeira séria, ou seja, com fins pedagógicos, planejada e articulada aos conceitos fundantes da música, como jogos

musicais, brincadeiras de roda com cantigas, ou tocadas, configuram um universo sonoro de invenções, que podem virar Composições.

Nos estágios iniciais, o objetivo deve ser brincar, explorar, descobrir possibilidades expressivas dos sons e sua organização, e não dominar técnicas complexas de composição, o que poderia resultar em um esvaziamento do seu potencial educativo. Nas aulas, muitas oportunidades para compor podem surgir a partir da experimentação que demanda ouvir, selecionar, rejeitar e controlar o material sonoro (FRANÇA; SWANWICK, 2002, p. 10)

A reincidência deste brincar dirigido, pedagógico, é importante para a fixação dos jogos, brincadeiras, e todas as atividades estão voltadas para que os conceitos musicais sejam incorporados; para que se dê o processo de assimilação³.

Na construção de sujeitos capazes de apreciar o objeto artístico de forma consciente e crítica é que as práticas de Audição se apresentam de forma sistemática, (o que não quer dizer enfadonha). As crianças são estimuladas a ouvir e comentar sobre o que elas mesmas produzem.

Suas percepções, suas críticas, incluindo os conflitos do grupo são explicitados e resolvidos sob a mediação do educador.

Reconhecer que as 'garatujas sonoras' são resultado musical do trabalho criativo coletivo dos alunos, sob a mediação do educador, exige uma mudança de perspectiva, um novo paradigma, que embora colida com os princípios tradicionais da música tonal, vai ao encontro de uma nova estética musical, que chamada de contemporânea, música concreta, eletroacústica, aleatória, enfim, seja qual for o rótulo, utiliza-se de qualquer

As crianças são estimuladas a ouvir e comentar sobre o que elas mesmas produzem. Suas percepções, suas críticas, incluindo os conflitos do grupo são explicitados e resolvidos sob a mediação do educador.



Foto de William Recinos do Unsplash

objeto sonoro como som musical, passível de organicidade.

Se os conceitos da música tradicional (sistema tonal) podem ser abordados através das práticas de composição de estética contemporânea, onde todos os sons podem ser musicais, portanto passíveis de organização e dotados de significação visando a formação de um discurso coerente, suas relações com as técnicas tradicionais de composição são apenas primárias, embrionárias para lograr um conhecimento mínimo dos mesmos conceitos fundantes da música tonal, que invariavelmente ainda é a música que se ouve, canta e faz.

A musicalização se mostra eficaz e oportuna em diversos aspectos que vão desde o musical até o social. A continuidade do processo de musicalização deve ser uma meta, sem a qual a experiência musical se esvazia e torna-se sem sentido, perdendo-se no tempo. O caráter cumulativo deste aprendizado aponta sempre para novos caminhos e trilhas, implicando em decisões, cabendo o olhar crítico, investigativo e propositivo do educador.

A musicalização se mostra eficaz e oportuna em diversos aspectos que vão desde o musical até o social. A continuidade do processo de musicalização deve ser uma meta, sem a qual a experiência musical se esvazia e torna-se sem sentido, perdendo-se no tempo.

Foto de Irina Murza do Unsplash



Jeasir S. Rego - Músico, Bacharel pela ULM-SP, licenciado e Mestre em Música pela UDESC, Educador e Pesquisador em Educação Musical.

2- Para saber mais: *História das ideias pedagógicas no Brasil - Coleção Memória da Educação*. Dermeval Saviani. Ed.4. Editora Autores Associados, 2007. 472 páginas

3- *A Assimilação é o processo pelo qual a criança torna sua alguma informação, relacionando-se com o objeto de conhecimento para retirar dele informações que irá reter em função de uma organização mental. Para saber mais leia: MUNARI, Alberto. Jean Piaget. Tradução e organização: Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores).*

Livros recomendados

- *A Linguagem e o Pensamento na Criança*. Trad. Manuel Campos. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.

- *O Nascimento da Inteligência na Criança*. Trad. Alvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

- *Aprendizagem e Conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

- *História das ideias pedagógicas no Brasil - Coleção Memória da Educação*. Dermeval Saviani. Ed.4. Ed. Autores Associados, 2007.

REFERÊNCIAS

FRANÇA, C. C.; SWANWICK, K. *Composição, apreciação e performance na educação musical: teoria, pesquisa e prática*. In: *Em Pauta*, v. 13, n. 21, dezembro/2002.

SWANWICK, K. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo: Moderna, 2003. Trad. Alda Oliveira e Cristina Tourinho.

BIG BANDS NOS CÉUS

EDUCAÇÃO MUSICAL - UM FORTE ACRÉSCIMO COGNITIVO

Foto de Peter Okwara do Unsplash



Pra quem não sabe, Big Band é um tipo de conjunto musical que foi criado pelo jazz naquela que veio a ser conhecida como a Era do swing, período histórico que compreende mais ou menos a década de 1930 nos EUA.

Uma Big Band envolve os naipes de saxofones, metais (trompetes e trombones) e a chamada cozinha, mais especificamente seção rítmico – harmônica (piano, baixo, bateria e guitarra). Muito embora norte-americana, sua presença no Brasil não tardaria a aparecer. Porém, sua primeira denominação não foi usada em língua inglesa, e por aqui foi simplesmente chamada de Orquestra.

Uma das Big Bands mais importantes do Brasil foi a Orquestra Tabajara, cuja a fundação remonta à 1938. Nesse ponto há uma curiosidade, talvez um traço característico de nossa cultura: embora a Tabajara seguisse quase a rigor a formação americana, inclusive

com a figura do Band Leader (neste caso, Severino Araújo), seu repertório era bastante brasileiro. Vale lembrar que as primeiras gravações da orquestra traziam os clássicos ‘Espinha de Bacalhau’, um choro do próprio Severino e, possivelmente, a primeira gravação de ‘Vassourinhas’, o frevo mais conhecido do Brasil. Assim, quando as gravações musicais no Brasil se expandem, com o surgimento dos Long Plays e, ao mesmo tempo, com a expansão dos programas de rádio brasileiros, através da Rádio Nacional, percebe-se que o formato Orquestra (Big Band) teve lugar permanente como tipo de entretenimento. É interessante comparar, por exemplo, com o caso argentino que em seu principal gênero de música popular teve nas orquestras típicas seu principal veículo, normalmente formada por bandoneon e cordas arcadas (violinos, violas, violoncelos e contrabaixos) fazendo que as Big Bands se dedicassem exclusivamente ao jazz.

Portanto, somente em um período mais recente que o termo Big Band se firmou, possivelmente por tentar trazer mais precisão e, de certa forma, se ligar a apreciação da música instrumental pura, com muito espaço para improvisação (um traço característico do jazz) e se desvincular dos bailes pois, afinal, muitas dessa orquestras trabalhavam como bandas de baile. É por isso que modernamente as Bandas Mantiqueira, Spock Frevo Orquestra, Sound Scape, Na Gaveta, e muitas outras se autodenominam por Big Bands.

No Brasil, de uma forma geral, parece que alguns avanços ocorreram em governos progressistas e depois, à duras penas, se mantêm como espaço para políticas culturais destinadas à população mais vulnerável ou para a produção acadêmico-científica. Os exemplos dos CIEPs (Centros Integrados de Pública), CÉUs (Centro de Educação Unificadas), e da expansão das universidades federais

De outra maneira, acredito que a aquisição do domínio da leitura e escrita musical ocidental não deixa de trazer um enorme acréscimo cognitivo, não necessariamente àqueles dotados de muito talento mas, exatamente, àqueles com maiores dificuldades na intuição.

que, alguns casos ocorreram em estados que sequer tinham tais universidades e, por outro, tinha propostas estratégicas como a da UNILA, das Universidades Rurais, etc. O que pareceu singular no primeiro projeto, idealizada pelo ex-docente da USP Henrique Autran Dourado, então diretor da Escola Municipal de Música de SP, de Educação Musical para os CÉUs, em sua primeira gestão, foi a presença das Big Bands, ou seja, dessa formação singular dentro de tais unidades que, como se sabe, se localizam em regiões afastadas do centro da cidade, e tem por objetivo atender como forma de educação complementar para a população dessas regiões a promoção de espaços e eventos de cultura, esporte e lazer.

Percebe-se, nesse movimento que o primeiro espaço educacional em termos de política públicas para a formação musical, do ponto de vista da música popular, se dá de uma forma enviesada tendo na Big Band uma espécie de paralelo popular da Orquestra Sinfônica na música clássica.

Esse pensamento traz no seu bojo o fato de que o agente que legitima a música popular foi, em primeiro lugar, o músico de formação clássica. Desse modo a sua visão se dá a partir de um tipo de música que se legitimou na história pela originalidade e singularidade mas, também se colocou como um código misto entre a cultura música escrita

e oral. Parece que o que o idealizador tinha em mente era o modelo de conservatórios norte-americanos onde há departamentos de jazz ao lado dos clássicos. Tais paradigmas, é bem verdade, não deixaram de estar no horizonte do primeiro curso superior de música popular da América Latina, o da UNICAMP. Entretanto, as primeiras turmas desse curso já começaram a discutir e se polarizar entre “brazucas” e jazzistas.

Por outro lado não existe no Brasil algo sistemático no sentido de um material pedagógico para as Big Bands como nos EUA, até porque lá as Big Bands fazem parte do ensino médio, trazendo uma demanda enorme de publicações para a formação por nível de dificuldade.

O que se nota é, também, a valorização do conhecimento da leitura musical como uma espécie de capital cultural. Ou seja, a música popular que se permite é aquela minimamente vinculada com a escrita o que, de fato, o universo das Big Bands traz, ainda que, aliada à improvisação e a convenções de acompanhamento como as cifras de violão também usadas para o piano.

De outra maneira, acredito que a aquisição do domínio da leitura e escrita musical ocidental não deixa de trazer um enorme acréscimo cognitivo, não necessariamente àqueles dotados de muito talento mas, exatamente, àqueles com maiores dificuldades na intuição. A racionalização de padrões de execução, aliado às convenções de estilos musicais parece ser a grande contribuição ao fazer musical dos seres humanos “normais”. Talvez até por isso o entendimento racional possa até banalizar o fato quando passa de misterioso para ser classificado e, ao mesmo tempo,

usado como critério de valor como se a música escrita tivesse maior valor do que a intuitiva. No Brasil é fato que as bandas militares e civis preenchem esse lugar e as Big Bands, então, já no contexto do século XIX trariam uma prática mais atual.

O fato é que, findada a gestão progressista, a Big Band apareceu de outras formas como nas escolas superiores de música e nos projetos Guri e Guri Santa Marcelina. Nesses casos, já não se trata de uma Big Band em cada polo (que reúne os CÉUs e outras unidades) mas, sim, de uma Big Band central na qual alguns alunos seletos dos diferentes polos se juntam para realizar a temporada. Além disso, houve a sensibilidade de que somente essa formação não faria jus a uma realidade complexa como a da música popular e houve também espaço, no caso do Guri Santa Marcelina, para um grupo de Choro, dentro de uma perspectiva instrumental mais aberta, sem um instrumental fixo, ainda que o gênero possa ter criado a formação do chamado Regional.

Aparentemente, se pensarmos no contexto sócio-cultural onde muitos polos se inserem, constata-se um abismo entre o que se propõe e a realidade instaurada. Claro que, de certa forma, o que se pretende é transformar essa realidade, e escutar as comunidades é fundamental. Um dado, para ilustrar, é que o samba e o choro há muito deixaram de ser gêneros ligados às comunidades da periferia, o que era característico do Rio de Janeiro na primeira metade do século XX, mas sofreu uma espécie de ‘restrição territorial’ e passou a ser cultuado em guetos musicais mais específicos, ao mesmo tempo em que foi sendo substituídos por outras manifestações de cultura de massa.

Paulo Tiné

Dr. Profº Musicólogo - UNIFESP - Trabalha com Big Bands há quase 30 anos.

Para ouvir Espinha de Bacalhau de Severino de Araújo:

<https://youtu.be/fryPISqGOYM>

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS FILOSOFIAS DA EDUCAÇÃO MUSICAL ESTÉTICA E PRAXIAL



Jeasir Rego - Ms Música UDESC

O que O ensino de música nas escolas da rede de ensino de nível fundamental, assim como a educação em geral, regulado por leis e outros documentos legais, apresentam aspectos que podem ser identificados com as perspectivas filosóficas de uma época, de uma ou várias tendências pedagógicas, ideológicas ou de políticas públicas para a educação de artes.

A pesquisa “Perspectivas curriculares brasileiras oficiais para a educação musical nas escolas públicas do ensino fundamental”, realizada por Fernandes (2004), em todos os estados e nas capitais mais representativas de cada região do Brasil, além do Distrito Federal, teve por finalidade analisar as propostas curriculares de educação musical de cada uma das unidades federativas. O relatório parcial (junho de 1998), no que se refere à análise das considerações filosóficas dos documentos, aponta para uma predominância de fundamentos filosóficos vinculados a argumentos intrínsecos – onde os valores da educação musical estão contidos no valor da própria música, enquanto uma minoria (20%) apresentou argumentos extrínsecos onde a educação musical está fundamentada em fins não musicais, e sim sociais e utilitários.

A abordagem filosófica em educação musical que enfatiza os valores intrínsecos da atividade musical é discutida por Fernandes (2004), que utiliza referências de Temmerman* para situar as questões filosóficas da educação musical. Tal abordagem, que enfatiza os valores intrínsecos da experiência musical

[...] se refere à educação musical como educação estética e está baseada na promoção da música por ela mesma, não requerendo justificativa externa, ou seja, os valores da educação musical estão contidos no valor próprio da música. Vários autores defendem que a meta da educação musical é o desenvolvimento da consciência e da sensibilidade estética, que inclui a percepção e a resposta às qualidades expressivas da música. Essa filosofia vai além da simples aquisição de conhecimentos sobre música e da habilidade de execução de peças. Ela inclui a completa imersão na música, suas combinações sonoras, forma e desenvolvimento, tratando da função única da música “como um significativo modo simbólico disponível aos indivíduos, para se expressarem simbolicamente, o que não pode ser representado pela linguagem verbal”. (TEMMEERMAN, apud FERNANDES, 2004, p.83).

Já a abordagem filosófica em educação

musical que evidencia os valores extrínsecos da atividade musical

[...] é referida pela literatura como utilitária e funcional, referencial ou social e está fundamentada na promoção da música na educação com fins não musicais, ou seja, na educação por valores instrumentais e não estéticos... a literatura aponta cinsco funções utilitárias na música: 1) desenvolvimento emocional; 2) universalidade da música como um meio para a comunicação social; 3) intenção moral e promoção de direção moral para a conduta diária; 4) valor disciplinar; 5) valor espiritual. (FERNANDES, 2004, p.83)

As abordagens intrínseca e extrínseca das filosofias da educação musical, aqui entendidas e nomeadas como Educação Musical Estética por Bennet Reimer, e Educação Musical Praxial, por David Eliot, apresentam fundamentos definidos a partir de vários teóricos da psicologia, da linguística, da sociologia, da filosofia e outros campos do conhecimento. Além disso, esses autores investigam cientificamente a natureza da experiência em música, estudo este que servirá como base para a defesa de cada uma de suas perspectivas e suas aplicações no campo pedagógico

Reimer justifica a necessidade de uma Filosofia da Educação Musical (FEM) que “deve ser uma demonstração sistemática da natureza e do valor da educação. De acordo com essa premissa, esta demonstração deve vir de uma investigação da natureza e do valor da música”. (REIMER, 1970, p.1). Compreender esses valores e a natureza da experiência musical é um fator preponderante para que profissionais apresentem para a sociedade como um todo a importância da educação musical.

As teorias estéticas são amplamente discutidas por Reimer, que aponta

referências e explica porque adota cada uma delas. São consideradas as correntes denominadas Absolutismo, Referencialismo, Formalismo e Expressionismo estético. Para que tenhamos uma perspectiva inicial destas teorias, Reimer apresenta cada uma delas:

a) O Absolutismo julga que para entender o significado do fazer arte (e da obra de arte) é necessário atentar para as qualidades internas do criar e do pensamento criativo (artístico). Em música devem-se perceber os sons, melodia, ritmo, harmonia, tons, textura, dinâmica, forma e atentar para o resultado deles, como agem sobre o ser humano.

b) O Referencialismo propõe outra leitura. De acordo com esta perspectiva, o significado e os valores da obra de arte e do fazer arte existem fora do ser criativo. Para se entender o significado da arte é necessário mergulhar no mundo das ideias, emoções, eventos; a arte se refere ao ser em um mundo fora da obra de arte.

c) O Formalismo concentra-se exclusivamente nas qualidades intrínsecas da obra de arte. Nega a existência e o valor de significado extrínseco (extra-artístico) e valor ou, pelo menos, nega que o mundo exterior contribua com algo de importância para a obra de arte e a experiência dela. As influências culturais do artista podem ser reconhecidas, mas são insignificantes ou secundárias.

Reimer defende uma postura Absolutista-Expressionista, considerando esta vertente c “mais adequada para a educação das massas numa sociedade democrática” (REIMER, 1989, p.27). O que distingue o trabalho com arte de várias outras experiências é o seu caráter subjetivo; portanto sempre haverá respostas subjetivas para estas questões. O sentir estético, como parte do ser, é especialmente difícil de oralizar. Neste sentido, educar musicalmente é educar esteticamente e isso intenta tornar mais hábeis para a experiência musical, artística. É uma educação

dos sentidos.

A questão central da proposta filosófica de Reimer é como a educação musical pode ser também uma educação estética. A audição como parte inexorável da criação deve ser encorajada e sensibilizada pela performance, pela composição e, também, pela improvisação. Reimer considera duas categorias de experiência com música, estética e musicais e não estéticas e não musicais, podendo ser funcional, referencial ou acontecer em nível técnico crítico. Funcional é a que se refere ao caráter utilitário da experiência estética, ou seja, o uso prático, terapêutico, moral, religioso, moral, político, comercial, entre outros, da arte. Referencial é a que não foca a experiência musical em si, apenas aponta esse tipo de experiência. O nível técnico-crítico difere das experiências referenciais por seu caráter pré-estético e faz alusão aos aspectos técnicos da obra, portanto uma preocupação com a obra em si, seus elementos intrínsecos formais.

Quando se coloca lado a lado a audição, performance, composição e improvisação, parece ficar clara aqui a correspondência dos conceitos de valores extrínsecos e intrínsecos citados por Fernandes (2004) e a preocupação com essas duas dimensões da experiência musical, a estética e a prática. Reimer faz referencia a dois pontos de vista muito característicos do pensamento de James Mursell¹ - que foi uma referencia importante para o estudo de diversos aspectos da área de educação musical nos Estados Unidos da América - que ilustram sua preocupação estética:

[...] em filosofia, a noção da essência da música é de vida interior, e na psicologia a noção é de crescimento musical. Essas duas ideias, presentes em todos os escritos, estão intimamente ligados ao ensino da música (considerando seus desvios ocasionais), devendo-se compreender suas interrelações na plenitude das suas muitas implicações. Em certo sentido, o conceito é simples e elegante: toda música é caracterizada por uma

essência relativa à sua estrutura, o poder de senti-la de forma inteligente e o crescimento musical é o processo gradual pelo qual a estrutura musical pode ser mais plenamente experimentada. (REIMER, 1991, p.130).

David Elliott de certa forma se opõe ao pensamento de Reimer em termos filosóficos para a educação musical. No entanto, este autor também apresenta preocupações semelhantes às de Reimer ao defender a educação musical a partir da filosofia Praxial. Esta propõe como foco do processo de ensino e aprendizagem, uma abordagem ampla e reflexiva, baseada nos seguintes fundamentos: a) os trabalhos musicais nos levam a diversos propósitos; b) a ‘inteligência musical’ envolve muitos tipos de pensamentos e conhecimentos que estão estreitamente relacionados; c) o significado da música na vida do ser humano pode explicar-se em termos de muitos valores importantes. Do ponto de vista cultural, a música é “essencialmente um modo de ouvir os sons poderosamente moldados sobre metáforas impostas por nossas perspectivas e experiências psicofisiológicas” (ELLIOTT, 1990, p.13).

Para Elliott o caráter multidimensional da música explica a essência de sua filosofia, que traz um conceito multidimensional da música e do produto musical, da inteligência musical, dos valores musicais na vida do ser humano e os múltiplos enfoques para se chegar a estes valores. Sua proposta central é a que o fazer música de qualquer classe, gênero, estilo, seja o cerne de todo currículo de ensino de música. Dentro desse conceito de multidimensionalidade de Elliott, não há como não considerar o da multiculturalidade, onde encontramos preocupações com a diversidade cultural:

A diversidade de atividades musicais no mundo exclui-se da dedução de universalidade partindo da estética ocidental, da musicologia e Etnomusicologia descritivas. Estas disciplinas tendem a restringir-se na música como uma história limitada a

objetos e prática; sons congelados em notações e gravações; valores metafísicos fixos e acomodados em um conjunto de obras; técnicas de execução sistematizadas; peças analisadas com metáforas acadêmicas, formas e fórmulas. São precisamente estas concepções que se opõem, na sua aplicação, à música de todos os tempos e de todos os lugares. (ELLIOTT, 1990, P.12)

A despeito dos conflitantes conceitos acerca de multiculturalismo² e do próprio conceito do que é multicultural Elliott apresenta uma preocupação etnológica ao considerar as várias manifestações espontâneas da música em diversos povos. Sua ênfase aponta para o único ponto de universalidade da música, que é o simples fato de fazê-la, e todos os povos a fazem, independente de época, função, credo e localização geográfica. Com este conceito questiona os padrões e valores da tradição europeia, considerado preconceituosamente como música séria que despreza as práticas musicais que fogem a seus padrões, rotulando-as de música primitiva.

As dimensões estética e praxial são multidimensionais por apresentar cada uma delas grande complexidade de desdobramentos que vão do filosófico, psicológico, ao prático, social, e não parecem ser fragmentáveis. "Todas as formas de fazer musical envolvem uma forma multidimensional de pensar" (Elliott, 1995, 0.33). Não se pode separá-las sem o risco eminente de um discurso

vazio, sem lastro, ou de uma prática inconsistente, sem a consciência de sua contextualização. A discussão sobre a experiência estética e a praxial considera primordial a multidimensionalidade da música no que se refere à "dimensão externa ao homem, seu sentido social, contextual, cultural, formal e estilístico e sua dimensão interna, qual seja, seu sentido emocional, afetivo, sentimental, cognitivo, criativo" (Lazzarin, 2004, p.30). Em vários momentos encontramos tanto Reimer quanto Elliott referindo-se a tais questões em suas argumentações filosóficas.

A multidimensionalidade que cada filosofia compreende de uma forma própria, tem sido uma maneira de aprender e dominar a complexidade da experiência musical, mais que a tentativa de compreendê-la. Também tem, contudo, ajudado a fragmentá-la, uma vez que existe uma hierarquia, ou seja, sempre uma dimensão é privilegiada em detrimento das outras. (LAZZARIN, 2004, p.30).

O ato de cantar, compor ou inventar canções, improvisar, tal qual fazem os repentistas nordestinos, por exemplo, atividades musicais espontâneas e de natureza independente da teoria ou da musicologia, do ensino e de uma metodologia científica, reúne essas dimensões. Assim, também, de outro lado, atividades como arranjo ou regência, numa perspectiva convencional, que dependem de um conhecimento prévio de uma

estrutura de linguagem pré-estabelecida, ou a própria audição, também são expressões dessas dimensões. Em ambas as filosofias as diferentes dimensões da experiência musical são consideradas de grande importância e muito produtivas. Sendo assim, a educação estética, ou o foco na audição, apreciação, é tão importante quanto o fazer música, tocar um instrumento, compor uma obra.

Quando nós sabemos como fazer algo de forma competente e proficiente, nosso conhecimento não é manifestado verbalmente, mas praticamente. Durante a contínua ação de cantar e tocar instrumentos nosso conhecimento musical está nas nossas ações; nossos pensamentos musicais estão em nosso fazer musical. (ELLIOTT, 1995, p.56).

A reflexão sobre esses conceitos filosóficos discutidos por Reimer e Elliott a respeito da educação musical, pode trazer contribuições substanciais para a fundamentação de currículos para o ensino de música na escola brasileira. Na segunda parte deste artigo, que será publicado aqui em breve, será apresentada uma breve discussão sobre documentos legais que tratam de aspectos da educação musical no Brasil e suas possíveis correlações com os fundamentos destes dois referenciais teóricos.

Jeasir S. Rego

*Ms Música e Educação UESC
Professor do SESC Florianópolis*

1-James Mursell escreveu extensivamente sobre educação musical e o uso da música na sala de aula. Ele enfatizou o papel do aluno na aprendizagem e a importância da motivação intrínseca. Dentre vários escritos, o livro *Music In American Schools*. New York, NY: Silver Burdett Co. serviu de base para muitos educadores musicais norte-americanos.

2-O multiculturalismo, de uma maneira geral, vem sendo utilizado para definir uma visão de mundo que respeita a diversidade de modos de vida de cada uma das sociedades em suas características próprias, seus valores éticos e sua identidade cultural (...) Nas duas 'filosofias', música se torna uma forma de conhecimento do outro, tendo como premissa o caráter ético de respeito a todas as práticas musicais. (Lazzarin, 2004, p114).

REFERÊNCIAS

ELLIOTT, D.J. 1990. *El papel de la música y de la experiencia musical em la sociedade moderna: hacia una filosofía global de la educación musical*. In: Gaiza, V.H. Ed. *Nuevas Perspectivas de la Educación Musical*. Buenos Aires: Guadalupe.

FERNANDES, J.N. *Normatização, estrutura e organização do ensino de música nas escolas de educação básica do Brasil: LDBEN/96, PCN e currículos oficiais em questão*. Revista da ABEM, v. 10, 75-78, mar.2004.

LAZZARIN, L.F. *Uma compreensão da experiência com música através da crítica de duas 'filosofias' da educação musical*. Fac. De Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

REIMER, B. *Music Education Philosophy and Psychoology after Mursell*. In *Basic concepts in music education*. University Press Colorado, 1991, v.II.

O ENSINO E DESENVOLVIMENTO DO DESENHO ATRAVÉS DA ARTE VISTO POR UMA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA SÓCIO CONSTRUTIVISTA



Foto de Aaron Burden do Unsplash

Vamos falar de desenho? Não daquele dos grandes artistas que vão de Michelangelo, Picasso, Tarsila ou um outro que você se recorda. Vamos falar da produção e do ensino de desenho nas escolas e você já deve estar questionando o porquê e qual a importância desse assunto para a educação. Para começar, vamos recordar: como foram as suas aulas de Arte? Como foram as atividades de desenho? Provavelmente não se lembrará do nome dos seus professores de Arte e ainda, recordará das atividades como desenho livre, “desenhe suas férias” e das garatujas. Que você não tinha, ou até tinha talento para desenhar, mas que era uma atividade sem importância para se dedicar a ela ou foi encarada como um passatempo na infância.

É necessário discutir esses conceitos que estão enraizados na escola e na nossa cultura. Ainda hoje acreditam que é primordial ter talento para desenhar e que o ensino do desenho não passa de momentos livres de expressão, sem necessitar de uma proposta ou procedimento para seu desenvolvimento. Por isso, esse texto tem a proposta de quebrar esses preconceitos, ou pelo menos, instigá-lo a buscar conhecer as novas teorias e práticas no que diz respeito ao ensino do desenho na escola. Será um resumo dos meus relatos de práticas de 2010

a 2017, anos em que estive na sala de aula, como arte educadora da Rede Municipal de Educação da Cidade de São Paulo. E de 2018 a 2019, como formadora de professores, no cargo de coordenadora do polo UAB/UniCEU. Não há a pretensão de instruir e passar métodos de ensino do desenho, muito menos de oferecer receitas, a intenção é dividir, compartilhar, criar debates sobre esse assunto que ainda parece como “tabu” para os professores.

Para falar de desenho é necessário compreender o processo da legitimação do ensino de Arte. Somente em 1996 ela passou a ser obrigatória como disciplina nas escolas, deixando de ser, mais uma atividade como prescrevia a LDB 4691. Antes disso, se ensinava nas aulas de Educação Artística: corte e costura, tricô, decoração e etc - e essas aulas destinava-se ao público feminino. Mesmo após a conquista, o ensino de Arte ainda é visto por algumas gestões escolares como decoração de festas temáticas, passatempo, atividade de relaxamento após as aulas “mais pesadas”. Nesse caldeirão de más opções, o desenho é visto como entretenimento: “quem acabou a prova pode desenhar um pouco”, “hoje na última aula poderão desenhar” ou ainda como se escuta “tô muito cansado para planejar uma atividade, darei desenho livre.”

Após essa breve contextualização, vamos pensar agora, na evolução do currículo da Rede Municipal de Educação da cidade de São Paulo. Desde 2009, ele passou por vários estágios até chegar em 2017 no Currículo da Cidade. O que importa é entender que o currículo é flexível, modular, adaptável, a realidade do aluno e da comunidade são levados em conta nos planejamentos pedagógicos. Esta inserido no conceito da Educação Integral que não é a escola em tempo integral, mas, se refere no aluno como um ser humano complexo, com direitos de aprendizagem, inserido na sociedade e que possui várias inteligências. Dessa forma, o currículo faz parte das propostas interacionistas e sócio construtivistas, enxergando no aluno, o criador da própria aprendizagem.

Ao compreender essas propostas, ensinar desenho não pode continuar sendo nos moldes da educação tradicional. Prefiro propor o “Desenvolvimento do Desenho Cultivado”, que logo será explicado. E as propostas para o ensino de arte no Currículo da Cidade, são transformadoras, interdisciplinares, com conteúdos e saberes próprios, dialoga com as necessidades da sociedade contemporânea: Arte-Ensino-Sociedade. A Arte produz conhecimento através de cinco áreas: Artes Visuais, Artes Cênicas, Dança, Música e Literatura - cada uma delas utiliza suas linguagens, elementos, instrumentos próprios, os quais podem se unir para desenvolver uma nova produção artística, o qual chamamos de Linguagens Híbridas.

Compreendendo isso, por que a Arte ainda é ensinada de forma tão rudimentar e ultrapassada? Analisando essas mudanças também temos algumas respostas para esse problema: má formação de professores, a falta de formação continuada e específica, a falta de especialistas para cada área, falta de professores de Arte já que muitos são

artistas e “fogem” da carreira no magistério, entre outros. Como um professor do Ensino Fundamental I, pedagogo ou de Arte que não possui uma formação específica em artes visuais e muito menos em desenho, poderá desenvolver atividades enriquecedoras e questionadoras? Se nem ao menos há uma formação contínua à eles? Como um especialista poderá desenvolver Arte para as séries iniciais com uma aula semanal? Sendo que é nessa idade que inicia o desenvolvimento criador e artístico.

São diversos problemas que de forma geral, o Brasil enfrenta quando o assunto é a Educação, os apontados são vistos in loco nas escolas públicas e algumas particulares da cidade de São Paulo na região noroeste. E o resultado são crianças sem estímulo, auto estima para as aulas de arte, sem uma visão e conhecimento sobre a cultura brasileira, sem criatividade, critérios de análise artística e cultural e sem conhecimento básico sobre Arte em geral. Prevalece o preconceito entre os alunos e professores: para ser “bom nas artes é necessário ter talento e saber usar as mãos para produzir coisas bonitas, danças com passos codificados e decorados, tocar um instrumento...” e por aí vai. São poucos os professores que desenvolvem atividades com fluência de saberes, o que é visto, são trabalhos individuais e pontuais em algumas escolas independente da gestão escolar. Dentro desse cenário, focaremos nesse momento no ensino do desenho. Ao pensar na linguagem, sabe-se que é uma das mais antigas do mundo. Antes da fala, os homens da Pré-Escrita se comunicavam através de gestos, do corpo e do desenho. As pinturas nas cavernas, principalmente as de Altamira na Espanha e Lascaux na França, são muito mais que mãos espalmadas e desenhos rupestres. Nelas sabe-se do desenvolvimento de instrumentos e materiais pictóricos, da relação ritualística entre o Homem, a Representação e os espaços da caverna. Nada foi por acaso, houve um aprimoramento, desenvolvimento das técnicas e há hipótese que até a figura do “artista” foi criada naquele período.

O desenho é uma linguagem que ultrapassou séculos e atravessa tempos históricos, fazendo-nos pensar e talvez concluir, que o homem sempre desenhou, consequentemente as crianças também apesar de não existirem registros. Longe de ser rabiscos ou passatempos, o desenho da criança merece ser estudado, e valeremos da professora doutora Rosa Iavelberg, quem pesquisou e criou métodos para o desenvolvimento do desenho cultivado. O desenho cultivado substitui o desenho espontâneo da escola renovada. Ele é influenciado pela cultura, “mantém seu epicentro na criança, sujeito criador informado, que produz como protagonista de seus desenhos” (IAVELBERG, 2006, p. 12). Precisa entender a dinâmica do ato de desenhar por ser uma ação criativa. O desenho nessa ação é criativo, um objeto simbólico e cultural, expressivo, construtivo, individualizado e influenciado pela cultura. E ainda, de acordo com Rosa (2006), é possível ensinar a desenhar para todas as pessoas, desde que tenham uma orientação didática adequada.

Para haver o desenvolvimento de forma integral, precisa entender e compreender as fases cognitivas da criança, os contextos educativos e sociais, respeitando os processos de cada fase: tanto para estimular e não deixar estagnar. “A aprendizagem, portanto, afeta o desenvolvimento do desenho e é orientada por conteúdos de diferentes âmbitos (cognitivo, físico, afetivo) que se articulam desde os desenhos pré-simbólicos iniciais.” (IAVELBERG, 2006, p. 12). O desenho faz parte do caminho simbólico de cada indivíduo, faz parte da poética e marca pessoal, inserindo numa diversidade cultural. Por isso é importante aceitar as diferenças, ensinar a diversidade, não moldando e enquadrando em estilos porque assim, cumpre também com os propósitos da educação integral por ser didáticas inclusivas e democráticas.

VAMOS PENSAR NO DESENHO NA SALA DE AULA?

De fato, o desenho é uma linguagem que se transforma, se desenvolve a partir da integração da cognição,

ação, imaginação, percepção e sensibilidade. Através dele, os professores podem usufruir de meios para outras áreas do conhecimento. Para isso, tem alguns procedimentos necessários para o ensino, os quais serão expostos. Vamos pensar e apresentar em propostas de aula viáveis e adaptáveis para a realidade escolar, seja ela qual for. E delas, o desejo é que se criam muitas outras, porque o conhecimento é vivo e se transforma.

Primeiro, todas as propostas estão fundamentadas na proposta triangular de Ana Mae Barbosa, onde a arte é ensinada através de três eixos que dialogam entre si: o fazer, o contextualizar e o apreciar. Seguindo essa abordagem, o desenho cultivado também será desenvolvido, muitas vezes em um contexto histórico. Mas independente de um tema, é importante que haja muita apreciação de imagens, obras, fotografias, mídias, filmes entre outros, para que a criança crie um repertório próprio e significativo, fugindo dos desenhos estereotipados. Há bloqueios criativos e estagnação da prática no momento em que as crianças “são expostas a um excesso de imagens visuais pela mídia, sem trabalho orientador de leitura e desenvolvimento de percurso de criação pessoal.” (IAVELBERG, 2006, p. 57). É importante respeitar o repertório trazido pelo aluno, utilizá-lo, dialogar porém não aceitá-lo sem questionamento:

Partir e/ou considerar o repertório de obras e conceitos que os estudantes trazem não significa perpetuar incondicionalmente qualquer tipo de produção e repertório – isso não seria dialógico. Ao professor cabe convidar o estudante a repensar, refazer, refletir, retomar sua produção e repertório e abrir as possibilidades de diálogo a partir de outros referenciais e leituras (...). (MARQUES, BRAZIL, 2014, p. 122).

O desenho cultivado se transforma, é influenciado, é produto da cultura em que o aluno está inserido. Então, serão apresentadas as fases estipuladas pela Rosa Iavelberg:

1 – Ação: os desenhos são pré-simbólicos e progressivamente se tornam

símbolos. É a fase da AÇÃO, porque para a criança, desenhar é rabiscar, explorar movimentos, planos, agir numa superfície. Ela produz para ser visto, o ato criador é o gesto que aos poucos é coordenado com o olhar e com o corpo todo. 2 – Imaginação I: esses traços progressivamente se transformam em símbolos: casa, bola, sóis etc. Para a criança, desenhar é representar os objetos visíveis, e são feitos de forma separada, desarticulada e justaposta. É a fase da IMAGINAÇÃO 1. 3 – Imaginação II: é o momento do desenho dialogar e representar narrativas. O desenho torna-se imagem narrativa, e nele há uma história. É a fase IMAGINAÇÃO II, a criança desenha o que quiser, imaginar, objetos reais e irreais. 4 – Apropriação: é quando a criança deseja e se apropria do simbolismo externo e social, nesse momento a mediação didática na escola ou em outros espaços é muito importante.

São necessárias práticas específicas e guiadas para não bloquear a criatividade e estimular uma produção consciente influenciada por uma estética instigante. Normalmente é a fase das crianças do ensino fundamental, e elas são bombardeadas por padrões adultos. Para que o desenvolvimento do desenho cultivado continue, é necessário extinguir abordagens de livre expressão, refletir e praticar técnicas como formas de pensar e habilidades. 5 – Proposição: é a apropriação do desenho como linguagem expressiva, funcional e cultural, e a criança se enxerga como um produtor cultural.

Há três exemplos de ações que auxiliam no desenvolvimento do desenho cultivado: desenhar com frequência e muito; observar os desenhos de

outros alunos e de artistas; exercícios com desenho de imaginação, memória e de observação (outros desenhos e do mundo físico). Partindo dessas dinâmicas e conceitos será exposta uma prática e os resultados das aulas, que são produções dos alunos. Elas partem do princípio em desenvolver elementos gráficos e de composição do desenho, só que fugindo da proposta teórica e tradicional das aulas de Arte.

A proposta é oferecer ao aluno uma folha com apenas 4 pontos pretos. Deve orientá-lo a criar algo com a linha utilizando, ligando os 4 pontos, podendo se quiser, desenhar um cenário ou somente pintar o fundo. Pode também apresentar apenas linhas ou mesclar os dois elementos.

Simone Garcia - Doutoranda no Instituto de Artes da UNESP - SP - simonecristinag@gmail.com

PROPOSTAS PARA DESENHO CULTIVADO

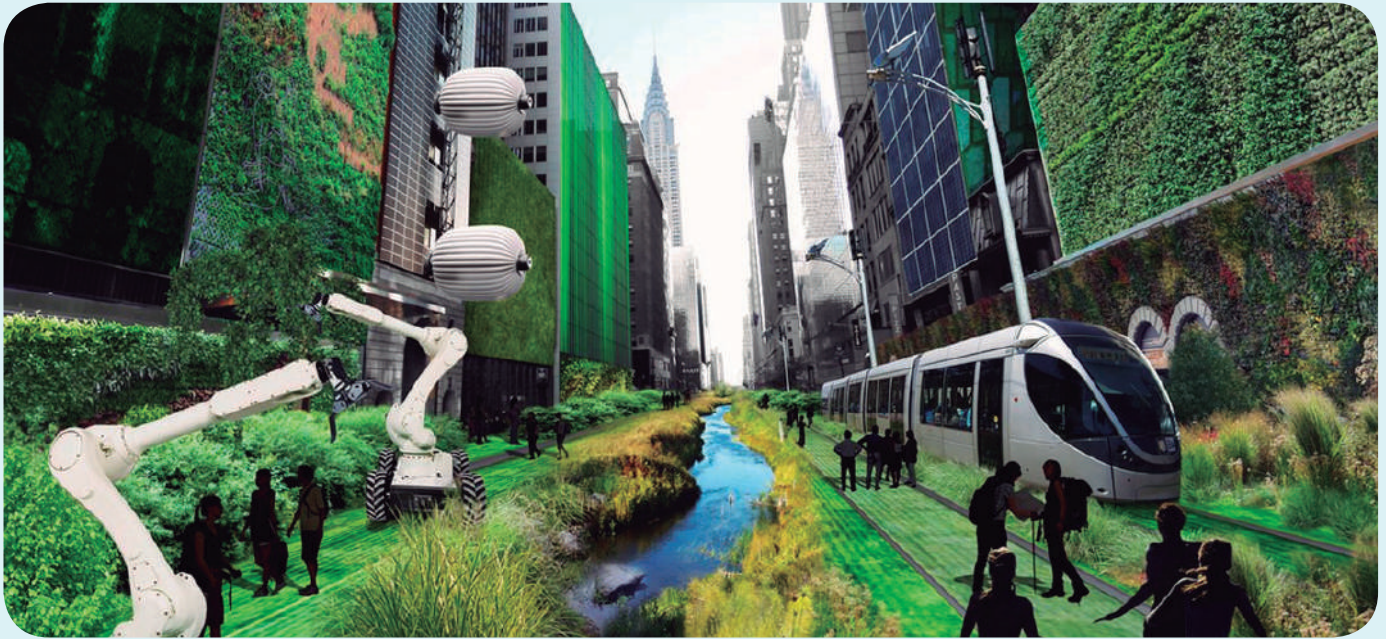
O assunto é amplo e oferece diversas reflexões, longe de finalizar ou concluir, a ideia é discutir e repensar no desenho da criança e no seu ensino. A compreensão do desenho cultivado só oferece maior repertório e ações para os professores na aplicação de propostas artísticas. Com orientações corretas, vê-se que é possível que todos consigam dominar o ato de desenhar. Dessa forma, cabe a escola, aos professores e pais, o desenvolvimento integral do desenho cultivado, sempre dialogando e interagindo com a cultura e sua diversidade.



Referências Bibliográficas

- BIRCH, Helen. **Desenhar: truques, técnicas e recursos para a inspiração visual**. S.Paulo: Gustavo Gili, 2015.
- DEWEY, John. **Arte como Experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- GOMPERTZ, W. **Pense como um artista... e tenha uma vida mais criativa e produtiva**. Zahar, Rio de Janeiro: 2015.
- IABELBERG, R. **O desenho Cultivado da Criança**. 1 ed. São Paulo: Zouk, 2006.
- JENNE, Peter. **Como desenhar de forma errada**. 1º ed. – São Paulo: Gustavo Gili, 2014.
- **Um olhar criativo**. 1º ed. – São Paulo: Gustavo Gili, 2015.
- SÃO PAULO (SP). Secretaria municipal de educação. **Currículo da Cidade: ensino fundamental componente curricular: Arte**. São Paulo: SME, 2017, p.10 – 26, p. 63-71.

O QUE PODEM FAZER ARQUITETAS E ARQUITETOS PELA SUA CIDADE?



O ano Para pensarmos as possibilidades de atuação de arquitetas e arquitetos, é preciso lidar com uma realidade: metade da população brasileira já construiu ou fez alguma reforma, mas só 15% dessas pessoas utilizaram serviços de arquitetura. Essa mesma pesquisa registrou, ainda, que 70% das entrevistadas disseram que teriam interesse em contratar esse tipo de serviço.

A questão que se deve formular é a seguinte: arquitetos foram formados para atender somente às demandas restritas às camadas de alta renda? Se olharmos ao nosso redor, é essa a impressão, pois os profissionais considerados bem-sucedidos são os que projetam casas em bairros condomínios de luxo, decoram lojas de grife ou, os que estavam no lugar certo e emplacaram como artistas, idealizam grandes museus e estádios.

O fato de, atualmente, o campo de atuação estar em grande parte resumido a satisfazer superficialidades do consumo e do poder, caprichos de uma elite econômica e de governantes pouco responsáveis (obras dessas são sempre muito dispendiosas), não significa que não haja um campo imenso de possibilidades e oportunidades.

Nas boas universidades, públicas e privadas, jovens são formados para compreender e intervir na realidade urbana. E os que se propuserem a enfrentar grandes tarefas, perceberão os desafios colocados a nós.

Atualmente, mais de 6 milhões de famílias ainda não possuem um lar ou moram em condições precárias. Há 35 milhões de pessoas sem acesso a redes de abastecimento de água e 100 milhões – quase metade da população – não tem acesso a redes de coleta e tratamento de esgoto. Estes bens e direitos, negados a grandes parcelas, são o

Arquitetos foram formados para atender somente às demandas restritas às camadas de alta renda?

básico do básico. Tais números são gritantes e mostram em que medida, no Brasil de muita gente, a civilização convive com a barbárie.

Por meio do que denominamos de “Assessorias Técnicas”, ou então “Assistência Técnica para Habitação Social”(ATHIS), que inclusive é um direito previsto na lei 11.888/2008, arquitetas e arquitetos já trabalham para atender a essas necessidades urgentes e reverter tal quadro.

Esses arquitetos propõem melhorias e reformas de baixo custo, constroem casas na forma de mutirões autogeridos e pressionam as prefeituras a executar obras viárias e de equipamentos comunitários de interesse coletivo. Isso se dá através de laboratórios universitários, institutos, ONGS, escritórios populares, cooperativas junto a movimentos sociais e mesmo em administrações públicas mais comprometidas com o avanço do todo social. Arquitetas e arquitetos comprometidos com nosso futuro em comum são aqueles capazes de atuar junto a essas necessidades reais.

Há outras questões que impactam diretamente nosso cotidiano urbano, nas quais arquitetos – que são também urbanistas – tem um papel fundamental, embora não possam resolver sozinhos.

Um primeiro é a mobilidade urbana. Atualmente, os espaços urbanos são pensados majoritariamente para os automóveis – em termos de infraestruturas

e investimentos--, mas esses não são responsáveis pelos deslocamentos da maioria da população. Essas mesmas cidades pensadas por carros são espraiadas, com longas distâncias entre áreas centrais e periferias. Não por acaso, em grandes cidades como São Paulo, ¼ da população perde 4 horas por dia em deslocamentos. Isso resulta em um mês do ano; é uma parte da vida perdida no trânsito. É urgente pensar um outro modelo de mobilidade que não seja pensado para os carros, mas priorize – em termos de espaços e investimentos públicos -- um transporte coletivo eficiente, acessível, com matriz energética limpa e integrado a outras formas de “mobilidade ativa” para pequenas distâncias (isto é, a bicicleta, o caminhar etc).

A segunda questão, ligada ao anterior, é a degradação ambiental. Em nossas cidades, há quilômetros de rios poluídos e milhões de pessoas sem água potável; a poluição do ar se mantém em níveis preocupantes há décadas. Resíduos acumulam-se em áreas indevidas e os ônus desses desastres recaem de modo desigual sobre as populações. Temos legislações ambientais avançadas que são desconsideradas quando se trata de favorecer setores econômicos de importância política. Mas as gerações recentes já tem mostrado uma sensibilidade ecológica e atenção para o tema; arquitetos-urbanistas tem condições de trabalhar junto de outros setores organizados para construir saídas que envolvam o poder público, mas também experimentos que possam ser popularizados – como os da agroecologia e da permacultura urbana. Na escala do edifício, já há tecnologias de baixo custo no reuso de água, sistemas de maior eficiência energética, técnicas construtivas com materiais renováveis etc.

Uma terceira questão é a invisibilidade das periferias, majoritariamente negras. Por carregarem estigmas diversos, são as áreas onde há uma violência institucional indiscriminada, que mata grande parte de nossos jovens e cerceia o futuro de tantos outros, pois não se oferece oportunidades a esses. Tais áreas, carecem políticas de educação, cultura, saúde. Isso porque as periferias são ignoradas em termos de investimentos públicos e não podemos mais esperar a boa vontade de uma figura salvadora, ou seja, é necessário uma participação direta da população – e arquitetos-urbanistas estão incluídos aí – no controle sobre onde, quanto e quando o dinheiro público será investido. As periferias já são áreas com vida urbana e cultural diversa, quando tais oportunidades são dadas, os resultados são palpáveis.

Muitas vezes tais questões passam despercebidas e, outras tantas, são consideradas normais por governantes e por parte da sociedade. Diante de todas essas, arquitetos-urbanistas terão de saber aglutinar forças,

reunir outros setores da sociedade e propor saídas pactuadas, que exigem esforços coletivos. Num mundo onde se valoriza por demais a “iniciativa individual”, esquecemos como se pensa coletivamente, mas as questões mais importantes de nosso tempo exigem essa inteligência e envolvimento. É preciso retomar a aposta na possibilidade de transformações sociais efetivas através de ações coletivas. E afirmar alto e em bom tom que o naturalizado é inaceitável.

Como se percebe, a atuação de arquitetos-urbanistas não diz respeito a intervir apenas no “ambiente construído”, mas também e sobretudo nas práticas, crenças e valorações da sociedade urbana; pra falar filosoficamente, é preciso ter a coragem de propor outras formas de subjetivação e outros modos de viver juntos. Isso porque é próprio de nossa cultura mercantil hegemônica os anseios pelo “exclusivo e diferenciado”, a vontade difusa de distinção social, a reiteração de hierarquias injustificadas e estigmas históricos, que se traduzem nas cidades feitas de muros, catracas, camarotes VIP e outros espaços que só acessam quem pode pagar. Não podemos ter medo de dizer que esse é um quadro em que a arquitetura e urbanismo estão rebaixados, submetidos a valores que não são os seus. Em vez disso, arquitetas e arquitetos precisarão cultivar o desejo de uma cidade aberta, feita para todos e, mais, feita por todas e todos. Uma cidade onde as pessoas sejam reconhecidas e valorizadas pelo simples fato de ser gente.

É também tarefa nossa perceber que as cidades podem ser o espaço de uma sociedade efetivamente democrática, melhor para todas e todos. Pela maior proximidade entre governantes e cidadãos, as cidades podem ser lugar da participação mais direta da população na formulação e acompanhamento de investimentos e políticas públicas. Por sua própria configuração socio-espacial e sua formação histórica, as cidades reúnem pessoas, concentram serviços e infraestruturas fundamentais e, portanto, detém os recursos materiais e humanos necessários para construção de formas de vida que sejam socialmente justas, economicamente dinâmicas e ambientalmente sustentáveis. É um grande desafio, um desafio geracional, mas é próprio da juventude não se contentar com pouco.

Estas proposições podem parecer utópicas, mas projetar é um exercício de ampliar as fronteiras do possível. E vale repetir, a juventude é justamente aquela que ainda não se contentou com o que está dado. Já temos na história de nossa disciplina e também em nossa sociedade, forças vivas que são movidas pelo desejo de construir aqui e agora o que se deseja para o futuro.

Paolo Colosso

Arquiteto-urbanista, bacharel em Filosofia pela Unicamp, Mestre e Doutor em Filosofia pela USP. Atualmente, é professor de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Santa Catarina(UFSC), pesquisador no Instituto de Estudos Avançados da USP e compõe a coordenação do Projeto

BrCidades – por uma nova agenda para as cidades do Brasil.

USP CRIA CENTRO DE PESQUISA NA ÁREA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Ilustração: Freepik via Agência Fapesp

A USP irá contar com um novo centro dedicado para o desenvolvimento de estudos na área de inteligência artificial. O projeto, que nasceu a partir de uma proposta elaborada pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP), foi selecionado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e pela empresa IBM e receberá recursos da ordem de US\$ 1 milhão anuais durante um período máximo de dez anos. Investimento – Com financiamento de até 10 anos, IBM e FAPESP reservarão, cada uma, até US\$ 500 mil anualmente para implementar o projeto, que contará com avaliações periódicas das atividades. Já a USP, por sua vez, investirá em instalações físicas, laboratórios, professores, técnicos e administradores para gerir o centro. O projeto foi desenvolvido para abarcar aplicações de inteligência artificial em eixos de pesquisa envolvendo aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, recursos naturais (óleo e gás), agronegócio, meio ambiente, finanças e saúde.

Mais de 60 pesquisadores de 14 unidades da USP estarão envolvidos no projeto, que será coordenado pelo professor da Escola Politécnica (Poli), Fabio Gagliardi Cozman. O início das atividades está previsto para o princípio de 2020.

“Este é um ponto de partida para criarmos um grande centro na área de inteligência artificial. Estamos no mundo do conhecimento, das grandes informações, dos grandes dados, do qual a Universidade não pode ficar de fora”, afirma o pró-reitor de Pesquisa, Sylvio Roberto Accioly Canuto. O novo núcleo deverá desenvolver pesquisas básicas e aplicadas, além de

estratégias de transferência da tecnologia para a sociedade. Também estão previstos estudos sobre as implicações socioeconômicas da inteligência artificial na sociedade, contribuindo para debates que envolvam questões sobre ética, relação, privacidade e trabalho.

Canuto explica que a proposta apresentada à Fapesp e à IBM teve origem em um projeto desenvolvido no âmbito da PRP. Em outubro do ano passado, a Pró-Reitoria lançou um edital para o financiamento de pesquisas realizadas por unidades, museus e institutos especializados relacionadas a essa área, que recebeu 112 inscrições. Foram selecionados 43 trabalhos que fazem uso de sistemas digitais inteligentes (com recursos de inteligência artificial ou aprendizado de máquina) sobre políticas de saúde, medicina de precisão, cidades inteligentes, sistemas econômico-financeiros, ética e sociedade, mobilidade, modelagem molecular, planejamento de fármacos, energias renováveis, avaliação de dados gerais (incluindo dados científicos), entre outros. A PRP investiu, nesse programa, recursos da ordem de R\$ 1,5 milhão.

“A USP se insere fortemente nessa área que é fundamental e estratégica para o futuro de qualquer país. Para nossa surpresa, o número de projetos inscritos no edital foi muito superior ao esperado, o que demonstra o grande potencial da Universidade”, comemora o pró-reitor.

Adriana Cruz

Redação do Jornal da USP para AEscola Legal

UNIPERMACULTURA

CURSOS DE PERMACULTURA/EAD



AUSP Conceitualmente, hoje em dia a permacultura é considerada uma ciência holística, de cunho socioambiental, que congrega o saber científico de algumas áreas (Arquitetura, Ecologia, Agricultura, entre outras) com a cultura tradicional popular e visa, claro, a nossa permanência como espécie na Terra.

Surgiu nos idos de 1970, na Austrália, a partir de investigações e estudos de professores e alunos de Biologia/Ecologia que se opunham ao modelo capitalista de produção agrícola industrial, e pretende atualizar e manter sistemas de escala humana ambientalmente sustentáveis, socialmente justos e financeiramente viáveis, sem explorar mão-de-obra ou destruir o meio

ambiente, em respeito ao planeta e a todas as formas de vida. A Universidade de Permacultura deixa de ser privada e passa a ser uma comunidade de pesquisa e aprendizagem pública e gratuita. Quer ser nosso aluno? Os nossos cursos estão sendo oferecidos gratuitamente. Graças aos professores, equipe técnica e nossos alunos estamos realizando o sonho inicial de democratizar o acesso a Permacultura de maneira técnica e científica, para todas as pessoas e grupos sociais. Entre na nossa plataforma e veja qual curso você quer fazer. Clique na opção de fazer a matrícula e faça tudo online e automático.

Informações: contato@unipermacultura.com.br

Acesso: <https://www.unipermacultura.com.br/>



SINDINUTRISP

VOCÊ CONHECE O SINDICATO DOS NUTRICIONISTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO?

Descubra o que ele oferece aos Nutricionistas profissionais, as vantagens e os serviços que também prestam às escolas públicas e privadas do estado e da capital.

ALUNO BEM ALIMENTADO - APRENDIZADO LEGAL
Rua 24 de Maio, 104 - 8º andar - Centro/SP

www.sindinutrisp.org.br

atendimento@sindinutrisp.org.br

tatiana.gerencia@sindinutrisp.org.br

ESTRATÉGIAS ANTIBULLYING PARA O AMBIENTE ESCOLAR



Toda a atenção nas escolas é necessária

RESUMO: Esta pesquisa visa analisar estratégias antibullying, no ambiente escolar, propostas por pesquisadores brasileiros e espanhóis. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de caráter qualitativo, e que teve como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica. A literatura analisada foi composta por teses e dissertações brasileiras, publicadas de 2000 a 2012, e artigos publicados de 2000 a 2013 nos dois países. A literatura brasileira enfatizou ações de informação, sensibilização, criação de regras e capacitação profissional, e a literatura espanhola destacou ações de melhoria das relações interpessoais, desenvolvimento emocional e autoestima, ensino de valores sociomoraes, capacitação docente e das famílias. Os resultados apontam para uma série de ações, as quais podem ser inseridas num plano antibullying a ser desenvolvido cotidianamente, contribuindo para uma mudança do comportamento desrespeitoso e para a construção de relações interpessoais, no ambiente escolar, mais solidárias, justas, cooperativas e respeitadas, proporcionando, assim, mais do que informações sobre o fenômeno.

PALAVRAS-CHAVE: Bullying. Intervenção pedagógica. Violência. Escola.

INTRODUÇÃO

O fenômeno bullying é conceituado como um conjunto de ações agressivas, intencionais e normalmente repetitivas, mantidas ao longo do tempo e ocorridas numa relação desigual de poder, praticado por uma ou mais pessoas, causando danos físicos ou morais (DEL BARRIO et al., 2005; OLWEUS, 1999, 2013). Trata-se de um tipo de relação, um vínculo mantido no tempo, normalmente entre sujeitos que interagem muitas vezes, sendo que cada nova interação é influenciada pela anterior e pelas expectativas de novas interações (DEL BARRIO; MARTÍN; ALMEIDA; BARRIOS, 2003).

A literatura científica esclarece que o bullying tem fatores

multicausais (AVILÉS MARTINEZ, 2013; DEL BARRIO; VAN DER MEULEN, 2016), superando a visão simplista de que o fenômeno surge por características de alvos e autores, que direcionava, assim, as estratégias de intervenção somente para a díade autor-alvo. Não apenas as características individuais de cada sujeito, consideradas como fatores de risco/vulnerabilidade, influenciam no surgimento e na manutenção de tais agressões, mas, sobretudo, a visão que o outro, no caso o grupo, tem sobre o sujeito que o torna diferente, e as características das relações que os sujeitos mantêm, uns com os outros, naquele momento (SALMIVALLI; PEETS, 2010; SULLIVAN; CLERY; SULLIVAN, 2005).

Autores de bullying fazem escolhas sutis de suas vítimas por vê-las como diferentes e vulneráveis (DEL BARRIO; VAN DER MEULEN, 2016). No bullying há também um terceiro personagem além daquele que intimida e o que recebe a intimidação: o público que assiste, que nos permite confirmar a propensão de poder e pertencimento ao grupo. Este terceiro, por suas reações, enaltece ou diminui a consagração do autor que busca o reconhecimento e também influencia demasiadamente a vítima, que se vale da necessidade de pertencimento para situar-se nesta condição.

Isto posto, é preciso lembrar que pesquisas atuais, no Brasil, concordam com a característica da paridade para explicar os problemas existentes. Amíúde, isto significa que há bullying entre sujeitos cujo peso da autoridade institucionalizada seja igual – entre alunos e alunos, entre professores e professores, e assim para outros segmentos (TOGNETTA; AVILÉS; ROSÁRIO, 2014; TOGNETTA; VINHA; AVILÉS MARTINEZ, 2014). Embora, pelas características indicadas por Olweus (1999; 2013), compreenda-se que o bullying possa ocorrer em qualquer direção, como entre alunos ou entre alunos e professores, chefes e subordinados, no Brasil, usa-se a expressão assédio moral para esse tipo de violência, ou seja, quando ela envolve uma

autoridade instituída.

Pesquisas têm evidenciado que o bullying também está relacionado à busca do autor por status social, poder e pertencimento no grupo (DEL BARRIO et al., 2005; JUNOVEN; GALVAN, 2008; ROLAND, 2010; SALMIVALLI, 2010; SALMIVALLI; PEETS, 2010), além de ser um problema moral, visto que valores como respeito, justiça e igualdade estão ausentes nestas ações (MENESINI et al., 2003; ORTEGA; SÁNCHEZ; MENESINI, 2002; TOGNETTA, 2011; TOGNETTA; AVILÉS MARTINEZ; ROSÁRIO, 2014).

Pelo exposto, as estratégias antibullying no ambiente escolar devem ser direcionadas sobre o grupo e, principalmente, sobre a qualidade das relações que se estabelecem no interior deste, indo além de ações que incidem apenas nos alvos, autores e testemunhas de bullying (NAYLOR; COWIE, 1999; SALMIVALLI, 2010; SALMIVALLI; PEETS, 2010; DEL BARRIO, 2013; DEL BARRIO; VAN DER MEULEN, 2017), promovendo uma educação mais ampla, tanto em valores morais (MENIN, 2002; VAN DER MEULEN; GRANIZO; DEL BARRIO, 2010), como em relação aos sentimentos (TOGNETTA, 2003).

No Brasil, foi aprovada a Lei nº. 13.185 (BRASIL, 2015), a qual institui que todos os estabelecimentos de ensino, públicos ou privados, devem desenvolver medidas de diagnose, prevenção e contenção do fenômeno, indicando como objetivos deste programa a promoção da cidadania, da empatia, do respeito aos outros. A Lei nº. 13.663 (BRASIL, 2018) incorporou o proposto na lei anterior à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), indicando a obrigatoriedade de promoção de medidas de conscientização, prevenção e combate às diferentes formas de violência, especialmente o bullying, no âmbito escolar.

Pesquisas têm enfatizado que o bullying não é “brincadeira de idade”, e sim, uma violência que é um fato nas escolas; um problema que afeta fortemente toda a comunidade escolar (AVILÉS MARTINEZ, 2013; DEL BARRIO; VAN DER MEULEN, 2017; DEFENSOR DEL PUEBLO, 2007; FISCHER, 2010; MENESINI et al., 2003; TOGNETTA; ROSÁRIO, 2013). Embora o bullying não seja o único problema das escolas, estudos comprovam sua frequência nestes ambientes. No Brasil, por exemplo, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PENSE de 2015, revelou que 7,2% de uma amostra de 102.072 alunos matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental no ano de 2015, em escolas públicas e privadas de todo o país, se sentiram humilhados por provocações, e 19,8% desta amostra afirmou ter intimidado ou caçoado de algum de seus colegas (IBGE, 2016). Outro estudo nacional foi desenvolvido pelo Centro de Empreendedorismo Social e Administração em Terceiro Setor (CEATS) e pela Fundação Instituto de Administração (FIA), com 5168 alunos do 5º ao

8º ano do Ensino Fundamental, das cinco regiões do país. Nesse estudo, observou-se que cerca de 20% dos participantes afirmaram que presenciam frequentemente atos de violência na escola e 10,1% dos estudantes indicaram que veem algum colega sendo maltratado todos os dias (FISCHER, 2010).

Na Espanha, dados de um estudo nacional (DEFENSOR DEL PUEBLO, 2007), realizado com 3000 estudantes de educação secundária obrigatória, com idades entre 12 e 16 anos, evidenciaram que 27% desses estudantes se consideravam alvos de insultos e 26,6% alvos de apelidos ofensivos. Insultos e apelidos humilhantes foram observados por cerca de 90% dos alunos participantes. A pesquisa também mostrou índices de quem se reconhece como autor dos diferentes tipos de bullying: 32,7% afirmou ter ignorado algum colega; 29,2% ter colocado apelidos ofensivos e 32,4% reconheceu ter insultado algum colega com frequência.

Considerando a complexidade do fenômeno, sua frequência nas escolas e as legislações existentes, faz-se urgente pensar sobre intervenções. Assim, o presente artigo tem como objetivo analisar as estratégias antibullying para prevenção e contenção do fenômeno, no ambiente escolar, tendo como base as indicações da literatura brasileira e espanhola, publicadas entre 2000 e 2013. Tal referencial pode contribuir para a criação de novos projetos antibullying nas escolas ou até mesmo de políticas públicas em nível nacional e na capacitação docente. Para isso, nas discussões, após apresentação das diferentes categorias de estratégias de intervenções, faz-se uma retomada das mesmas, explicitando-se como organizá-las num plano antibullying. Buscou-se também as contribuições dos pesquisadores espanhóis, pois o país tem uma trajetória de estudos sobre a temática iniciada na década de 90, além de apresentar muitas estratégias antibullying que se fundamentam em ações ligadas à Educação em Valores, ao estímulo à melhoria da convivência e do clima das relações interpessoais na escola.

A escolha pelas produções desses dois países se justifica pela diferença entre o tempo de reconhecimento do problema em questão. Sabe-se que a Espanha há décadas reconhece a importância de uma convivência de qualidade entre todos nas escolas e vem desenvolvendo programas tanto de combate e prevenção ao bullying como voltados a outras formas de violência, tendo uma lei para promoção da convivência há mais de 10 anos (DEFENSOR DEL PUEBLO, 2007; DEL BARRIO; VAN DER MEULEN, 2017). No Brasil, o reconhecimento da gravidade e frequência de casos de bullying e tomadas de providência legais em relação a esse problema são recentes (BRASIL, 2015; 2018).

Acesso ao artigo completo: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12380>

Frick, Loriane Trombini.; MENIN, Maria Suzana De Stefano.; TOGNETTA, Luciene Regina Paulino.; DEL BARRIO, Cristina. Estratégias antibullying para o ambiente escolar. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara*, v. 14, n. 3, p. 1152-1181, jul./set., 2019.

e-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riaee.v14i3.12380. Aut. para a Revista A Escola Legal

SESSÃO LIVROS\LITERATURA

LITERATURA - OS CAMINHOS DAS LETRAS QUE LEVAM E TRAZEM À VIDA!

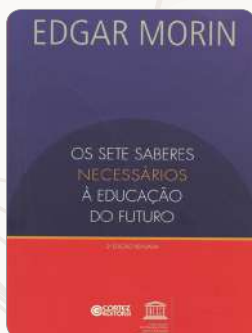
LEIA LIVROS



A ERA DO CAPITAL IMPRODUTIVO

A Era do Capital Improdutivo não é um livro para economistas, e sim para todos nós entendermos o que de economia nos interessa. Porque se trata do nosso trabalho, do nosso dinheiro, do nosso planeta. Caso não tenha notado, o sistema está desandando. E não há volta para um passado que alguns vêm como mais seguro e confortável. Ao apresentar de maneira muito transparente os nossos desafios, e as principais transformações que o mundo está sofrendo nos últimos anos, este livro é essencialmente uma ferramenta. Traduzido para a língua inglesa, espanhola e polonesa, e é uma das mais importantes contribuições ao estudo da Economia de nosso tempo, segundo Noam Chomsky do MIT (Massachusetts Institute of Technology - USA.)

Escrito pelo Professor e Economista Ladislau Dowbor está disponível nas livrarias, mas também no blog <http://dowbor.org>, gratuito na íntegra online, e você pode assistir um vídeo de 10 minutos referente a cada um dos 15 capítulos em <http://dowbor.org/2018/08/curso-pedagogia-da-economia-com-ladislau-dowbor-instituto-paulo-freire-2018-15-aulas.html> no quadro do programa Pedagogia da Economia que desenvolvemos com o Instituto Paulo Freire. E se quiser organizar um mini-curso em torno dos 15 capítulos, está tudo online e gratuito, e muitas comunidades já o fazem. Se quiser consulte riccardo.padula1976@gmail.com, de uma comunidade no Rio de Janeiro que acabou de realizar o curso na sua região. A ideia básica é que é possível, sim, as pessoas entenderem o que está acontecendo, e região. A ideia básica é que é possível, sim, as pessoas entenderem o que está acontecendo, e reassumirem o controle das suas vidas.



OS SETE SABERES NECESSÁRIOS À EDUCAÇÃO DO FUTURO

Edgar Morin (pdf gratuito)

Diante dos problemas complexos que as sociedades contemporâneas hoje enfrentam, apenas estudos de caráter inter-poli-transdisciplinar poderiam resultar em análises satisfatórias de tais complexidades: "Afinal, de que serviriam todos os saberes parciais senão para formar uma configuração que responda a nossas expectativas, nossos desejos, nossas interrogações cognitivas?"

<https://www.skoob.com.br/livro/pdf/os-sete-saberes-necessarios-para-a-educacao/livro:17169/educacao:353529>



FUNDAMENTOS E PRÁTICAS TRANSFORMATIVAS EM MEDIAÇÃO DE CONFLITOS

Instituto THEM: www.institutothem.com.br

“Há pouco mais de 20 anos, os MASCs – Métodos adequados de solução de conflitos vêm conquistando legitimidade e ampliando sua aplicação junto as diferentes instituições que integram nosso sistema de justiça e à população em geral. Gostaria de realçar a capacidade desta equipe!” (Vania Cury Iazbek)



MANUAL GERAL DO DESEMPREGADO – NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO

Volmer Silva do Rêgo

Uma abordagem sociológica e bem (mal) humorada da condução da coisa pública, de 1500 até ontem, a crise e o porquê do desemprego ser tão ‘naturalizado’ no Brasil ...

<https://www.amazon.com.br/MANUAL-GERAL-DESEMPREGADO-Globaliza%C3%A7%C3%A3o-Terceiriza%C3%A7%C3%A3o-ebook/dp/B00WTGB0YS>

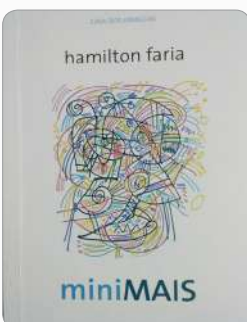


DESPOLUINDO SOBRE TRILHOS

José Manoel Ferreira Gonçalves

A importância dos trens no desenvolvimento do país, levanta uma questão: Por que estamos tão atrasados? Estamos presos aos automóveis?

<https://www.amazon.com.br/Despoluindo-Trilhos-Manoel-Ferreira-Gon%C3%A7alves/dp/8591532104>



MINIMAIS

Hamilton Farias (Contato: 55 11 98867-7146)

da coleção POTLATCH pelo reencantamento do mundo
Editorial Casa do omaguás

No dizer de Nelly Novaes Coelho “minúsculas bolhas poéticas que eternizam a visão fugaz de um momento especial, de um pensamento ou de um olhar de sabedoria, que, num relance capta o essencial do visto ou pensado.”

OS PROFESSORES e os Estudantes

Achei por muito tempo que ia ser professor. Tinha pensado em livros a vida inteira, era-me imperiosa a dedicação a aprender e não guardava dúvidas acerca da importância de ensinar. Lembrava-me de alguns professores como se fossem família ou amores proibidos. Tive uma professora tão bonita e simpática que me serviu de padrão de felicidade absoluta ao menos entre os meus treze e os quinze anos de idade, quando estudante.

A escola, como mundo completo, podia ser esse lugar perfeito de liberdade intelectual, de liberdade superior, onde cada indivíduo se vota a encontrar o seu mais genuíno, honesto, caminho. Os professores são quem ainda pode, por delicado e precioso ofício, tornar-se o caminho das pedras na porcaria do mundo em que o mundo se tem vindo a tornar e cuidar dos estudantes.

Nunca tive exatamente de ensinar ninguém. Orientei uns cursos breves, a muito custo, e tento explicar umas clarividências ao cão que tenho há umas semanas. Sinto-me sempre mais afetivo do que efetivo na passagem do testemunho. Quero muito que o Freud, o meu cão, entenda que estabeleço regras para que tenhamos uma vida melhor, mas não suporto a tristeza dele quando lhe ralho ou o fecho meia hora na marquise. Sei perfeitamente que não tenho pedagogia, não estudei didática, não sou senão um tipo intuitivo e atabalhoado, um estudante. Mas sei, e disso não tenho dúvida, que há quem saiba transmitir conhecimentos e que transmitir conhecimentos é como criar de novo aquele que os recebe.

Os alunos nascem diante dos professores, uma e outra vez. Surgem de dentro de si mesmos a partir do entusiasmo e das palavras dos professores que os transformam em melhores versões. De alunos a estudantes. Quantas

vezes me senti outro depois de uma aula brilhante. Punha-me a caminho de casa como se tivesses crescido um palmo inteiro durante cinquenta minutos. Como se fosse muito mais gente. Cheio de um orgulho comovido por haver tantos assuntos incríveis para se discutir e por merecer que alguém os discutisse comigo.

Houve um dia, numa aula de história do sétimo ano, em que falámos das estátuas da Roma antiga. Respondi à professora, uma gorduchinha toda contente e que me deixava contente também, que eram os olhos que induziam a sensação de vida às figuras de pedra. A senhora regozijou. Disse que eu estava muito certo. Iluminei-me todo, não por ter sido o estudante mais rápido a descortinar aquela solução, mas porque tínhamos visto imagens das estátuas mais deslumbrantes do mundo e eu estava esmagado de beleza. Quando me elogiou a resposta, a minha professora contente apenas me premiou a maravilha que era, na verdade, a capacidade de induzir maravilha que ela própria tinha. Estávamos, naquela sala de aula, não todos os alunos, mas ao menos nós os dois, felizes. Profundamente felizes.

Talvez estas coisas só tenham uma importância nostálgica do tempo da meninice, mas é verdade que quando estive em Florença me doíam os olhos diante das estátuas que vira em reproduções no sétimo ano da escola. E o meu coração galopava como se tivesse a cumprir uma sedução antiga, um amor que começara muito antigamente, se não inteiramente criado por uma professora, sem dúvida que potenciado e acarinhado por uma professora. Todo o amor que nos oferecem ou potenciam é a mais preciosa dádiva possível.

Dá-me isto agora porque me ando a convencer de que temos um governo que odeia o seu próprio povo. E porque me parece que perseguir e tomar os

Os alunos nascem diante dos professores, uma e outra vez. Surgem de dentro de si mesmos a partir do entusiasmo e das palavras dos professores que os transformam em melhores versões.

professores como má gente é destruir a nossa própria casa. Os professores são extensões óbvias dos pais, dos encarregados pela educação de algum miúdo, e massacrá-los é como pedir que não sejam capazes de cuidar da maravilha que é a meninice dos nossos miúdos, que é pior do que nos arranquem telhas da casa, é pior do que perder a casa, é pior do que comer apenas sopa todos os dias. Estudantes são os filhos dos nossos irmãos.

Estragar os nossos pequenos é o fim do mundo. Estragar os professores, e as escolas, que são fundamentais para melhorarem os nossos miúdos, é o fim do mundo. Nas escolas reside a esperança toda de que, um dia, o mundo seja um condomínio de gente bem formada, apaziguada com a sua condição mortal mas esforçada para se transcender no alcance da felicidade. E a felicidade, disso já sabemos todos, não é individual. É obrigatoriamente uma conquista para um coletivo. Porque sozinhos por natureza andam os destituídos de afeto.

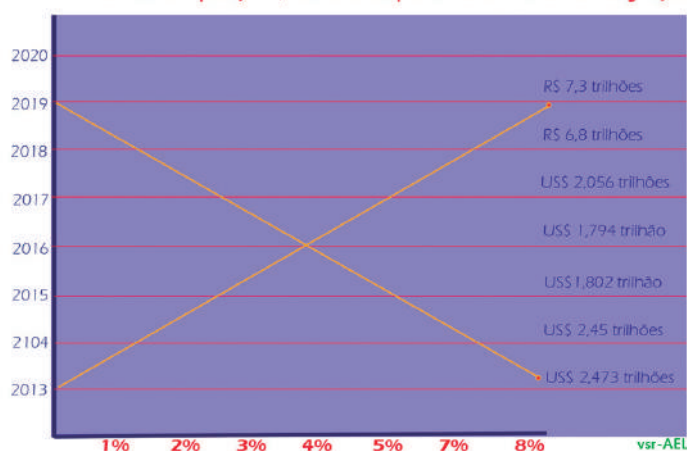
As escolas não podem ser transformadas em lugares de guerra. Os professores não podem ser reduzidos a burocratas e não são elásticos. Não é indiferente ensinar vinte ou trinta pessoas ao mesmo tempo. Os alunos não podem abdicar da maravilha nem do entusiasmo do conhecimento. E um país que forma os seus cidadãos e depois os exporta sem piedade e por qualquer preço é um país que enlouqueceu. Um país que não se ocupa com a delicada tarefa de educar, não serve para nada. Está a suicidar-se. Odeia e se odeia.

Professor anônimo português – residente no Brasil

Professor de nacionalidade e língua portuguesa, anônimo e que vive no Brasil há 28 anos.

PIB cresce 1,1% em 2019 fecha o ano em R\$ 7,3 trilhões

PIB 2019 - Na comparação 1,1% maior do que em 2013 - 7 anos de estagnação



O governo e seus economistas atuais usam a estratégia de alterar o padrão monetário para medir as variações dos valores - até 2017 eram medidas em dólares - a partir de 2018 passou para reais - é só fazer as conversões - baixíssima variação/crescimento real.

Em 2019, o PIB teve crescimento de 1,1% em relação ao ano anterior. Este pequeno crescimento resultou da expansão de 1,1% do Valor Adicionado a preços básicos e da alta de 1,5% no volume dos Impostos sobre Produtos líquidos de Subsídios. O resultado do Valor Adicionado neste tipo de comparação refletiu o desempenho das três atividades que o compõem: Agropecuária (1,3%), Indústria (0,5%) e Serviços (1,3%). Ou seja, os preços dos produtos taxados ficaram mais elevados para o consumidor final.

O PIB per capita variou 0,3% em termos reais, alcançando R\$ 34.533 em 2019. A taxa de investimento em 2019 foi de 15,4% do PIB, acima do observado em 2018 (15,2%). Já a taxa de poupança foi de 12,2% (ante 12,4% em 2018). Frente ao 3º trimestre, na série com ajuste sazonal, o PIB teve alta de 0,5% no 4º trimestre de 2019. A Indústria e os Serviços apresentaram variação positiva de 0,2% e 0,6%, respectivamente, enquanto a Agropecuária recuou (-0,4%). Em decorrência deste crescimento, que é pífio, o PIB per capita⁽¹⁾ alcançou R\$ 34.533, (em valores correntes) em 2019, um avanço (em termos reais) de 0,3% em relação a 2018. Esta parece ser uma conta de soma zero ou

negativa, dado que os aumentos do dito crescimento foram revertidos pelos considerados para a análise.

A variação em volume do Valor Adicionado da Agropecuária no ano de 2019 (1,3%) decorreu do desempenho positivo tanto da agricultura quanto da pecuária, com destaque para o milho (23,6%), algodão (39,8%), laranja (5,6%) e feijão (2,2%). Na Indústria (0,5%), o destaque positivo foi o desempenho das atividades em Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos, que cresceram 1,9% em relação a 2018. Já o destaque negativo foi das Indústrias Extrativas (mineração - e por que água não está aqui já grande parte dela também é extraída do solo?) que sofreram queda de 1,1%. A Construção cresceu 1,6% no ano, sendo seu primeiro resultado positivo após cinco anos consecutivos de queda. As Indústrias de Transformação, por sua vez, apresentaram estabilidade (0,1%). O resultado foi influenciado, principalmente, pelo crescimento, em volume, do Valor Adicionado da fabricação de produtos de metal, de produtos alimentícios, de bebidas e produtos derivados do petróleo.

As atividades que compõem os Serviços

e apresentaram variação positiva foram: Informação e comunicação (4,1%), Atividades imobiliárias avançou (2,3%), Comércio (1,8%), Outras atividades de serviços (1,3%), Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados (1,0%) e Transporte, armazenagem e correio (0,2%). A atividade de Administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social (0,0%) se manteve estagnada⁽²⁾ no ano, o que reflete de fato uma retração ainda não medida (e que pode ser transformada em deflação), promovido pelos cortes dos governos central e estaduais em nome da austeridade e da gestão.

Entre os componentes da demanda interna, houve avanço do Consumo das Famílias (1,8%) e da FBCF (2,2%), segundo resultado positivo após uma sequência de 4 anos negativos. O Consumo do Governo teve variação negativa (-0,4%). No setor externo, as Exportações de Bens e Serviços caíram 2,5%, enquanto as Importações de Bens e Serviços avançaram 1,1%. Ou seja, o país comprou mais do que vendeu, logo a balança de comércio permanece desfavorável⁽³⁾, e na soma geral dos dados e números a verdade é que o país só cresceu miseráveis 0,2% em 2019.

Então vamos às questões que importam: quanto destes valores vai para a Educação pública no país? Quanto irá para o sistema de saúde pública! Quanto será destinado às obras de infraestrutura? E para a Cultura, ou para as Forças Armadas e⁽⁴⁾. Os dados, contudo do portal da transparência não condizem com os números anunciados pelo IBGE. E, em complemento: se com a alta taxa de desempregados e desalentados - os desinteressados que não procuram mais emprego no mercado de trabalho - chegamos a esta quantia, o que significam estes números? Maior desemprego mais dinheiro? Quem está ganhando com isso e quem está sofrendo?

Não é preciso ser especialista no assunto para saber das respostas. ⁽⁵⁾

Da Redação - AEscolaLegal

⁽¹⁾ O que é PIB per capita e como é medido? <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca/catalogo?view=detalhes&id=72121>

Para quem sabe ler tabela de dados: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalle-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2102&id=3574>

⁽²⁾ Teto de gastos: <https://www.politize.com.br/teto-de-gastos-publicos-infografico/>

Teto de gastos: - <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2016/12/13/pec-que-congela-gastos-do-governo-por-20-anos-e-aprovada-em-votacao-final.htm>

Teto de gastos: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-38270520>

⁽³⁾ Balança de Comércio Favorável: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/matematica/balanca-comercial>

⁽⁴⁾ - Orçamento da União - 2019: <http://www.portaltransparencia.gov.br/orcamento?ano=2019>

⁽⁵⁾ Coisa de especialista: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/03/04/pib-2019-ibge.htm>

IBGE Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27006-pib-cresce-1-1-em-2019-e-fecha-o-ano-em-r-7-3-trilhoes>

ANUNCIE AQUI!



ESPAÇO PUBLICITÁRIO