THO REICHIANO R LOURS

COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SÍNDROME DA TELA: COMO OS ESTÍMULOS TECNOLÓGICOS CAUSAM ALTERAÇÕES EMOCIONAIS EM ADULTOS E CRIANÇAS

Marcello Araujo Sandra Mara D. Volpi

RESUMO

Em todos os lugares, aumentam os estímulos causados pelo desenvolvimento tecnológico. Recentemente, houve uma explosão inédita, desproporcional se comparada com o período anterior. Os adultos admitem que a serenidade está cada vez mais rara e o estresse cada vez maior. A sociedade não preparou um modelo de desenvolvimento para proteger a infância deste descontrole. Por afetar tanto os adultos, é urgente investigar o quanto está afetando as crianças e o seu desenvolvimento emocional. Este trabalho aborda as alterações quantitativas e qualitativas na vida emocional de adultos e, em especial, de crianças, pessoas em fase de formação que, justamente por estarem formando as suas personalidades, merecem atenção especial.

Palavras-chave: Estímulos. Infância. Psicologia Corporal. Tecnologia.

O desenvolvimento técnico é muito antigo. Não é possível narrar qualquer período da história humana sem considerar o contexto técnico/tecnológico. O senso comum pode, às vezes, limitar o conceito de tecnologia a equipamentos ou máquinas. Entretanto, trata-se de um processo de longa data, pode abranger os conhecimentos e técnicas mais antigas, até dos mais antigos povos. O ato de atuar/trabalhar utilizando as técnicas disponíveis foi alterando, ao longo do tempo, as próprias técnicas e gerou o desenvolvimento tecnológico.

Seria um grande exagero afirmar que, há vinte ou trinta anos, um profissional pudesse exercer o seu trabalho com uma quantidade de estímulos ambientais parecida com o homem das cavernas. Entretanto, se o profissional das décadas de 80/90 estivesse trabalhando em boas condições ambientais e adequada quantidade de trabalho, nem sobrecarregado (e nem subaproveitado), conforme observado por Dejours, Abdoucheli e Jayet (2010), o fator estresse daquelas décadas seria bem diferente dos atuais ambientes organizacionais patológicos, do ponto de vista dos estímulos ambientais.

É evidente que a quantidade de estímulos aumentou ao longo da história humana, porém, o crescimento que antes era gradual, paulatino, foi substituído, nos últimos vinte anos, por uma explosão de estímulos sensoriais causada pelo enorme desenvolvimento tecnológico, que continua a crescer e não apresenta modificação nesta tendência.



Entende-se que a pessoa que sofre com uma carga excessiva de estímulos sente-se estressada, quadro que atinge a maioria dos adultos que vivem nesta sociedade altamente acelerada. Não é difícil supor que o mesmo também atinja as crianças que, por estarem em fase de formação, podem desenvolver, em algum nível, um comprometimento emocional.

Os estímulos não são apenas positivos, são também necessários, uma vez que crianças (e adultos) com uma estimulação insuficiente podem apresentar um desenvolvimento insuficiente. Excesso é ruim e a escassez, também.

O HOMEM DAS CAVERNAS NÃO SE ESTRESSAVA

Já virou senso comum afirmar que, de forma geral, o homem das cavernas não se estressava. O Homo Sapiens, ao longo de sua história, desenvolveu-se em uma jornada diária onde suas ondas cerebrais variavam do estado relaxado ao estado alerta. O homem das cavernas poderia caçar o dia inteiro; entretanto, provavelmente, eram algumas tentativas, com poucos minutos cada, uma vez que a presa fugia, ou lutava. Ao longo de uma jornada diária, havia alguns momentos de "luta" (enfrentamento físico), ou de perseguição à presa. No restante do "expediente", era a procura pelo o que caçar. Em resumo, eram horas de "procura", um dia inteiro de "pesquisa", com alguns minutos de luta. O mais comum (bem entendido) eram os estados com variações normais de estresse. A vida estressante começou há tempos e o crescimento do desgaste, de forma geral, existe há décadas, porém é mais recente o cotidiano onde o estado de relaxamento somente diminui e é trocado por ondas cerebrais mais intensas e inquietantes. O trabalho podia ser exigente, porém não existia tanta aceleração nas mudanças, mesmo se comparando a tipologia das atividades. As pessoas se estressavam menos, uma vez que as mudanças eram mais lentas, menos frequentes e alteravam menos as nossas vidas. Um bom exemplo é o trânsito: havia menos carros e menos barulho. Os ciclos históricos eram mais longos. Existia mais previsibilidade e estabilidade (exceto em épocas de guerras).

As pessoas relaxavam mais, relaxavam em suas residências. Nos últimos anos, as pessoas buscam o lazer em atividades onde as suas ondas cerebrais também estão trabalhando muito. Não se relaxa mais como antigamente.

A classificação das ondas cerebrais varia conforme o autor e a pesquisa e o critério abaixo é uma delas (RIOS; GLANZMANN, 2016):



- ondas cerebrais delta de 1 a 4 Hz: empatia e intuição;
- ondas cerebrais theta de 4 a 8 Hz: inspiração criativa, percepção pessoal e consciência espiritual;
- ondas cerebrais alfa de 8 a 12 Hz: "ponte" entre o consciente e o inconsciente e relaxamento com consciência;
- ondas cerebrais beta de 12 a 38 Hz: atenção externa e capacidade de processo de pensamento consciente;
- ondas cerebrais gama de 38 a 42 Hz: autocontrole, memória, percepção da realidade, vinculação dos sentidos, foco.

Ao longo da história humana, a vida mental variava geralmente entre as ondas alfa (relaxamento) e beta (alerta). A vida primitiva, apesar de também conter estresse, trazia também os seus momentos de relaxamento, por haver mais contato com a natureza e atividade física. Na maior parte de cada dia, era um cotidiano mais natural, que, gradualmente foi se tornando cada vez mais artificial.

O MAREMOTO DE ESTÍMULOS É MAIS RECENTE

Gradualmente, o excesso de estímulos foi crescendo, a vida urbana veio com menos serenidade natural. Primeiro, os dias se tornaram cada vez mais ruidosos, depois o trânsito urbano, barulhento durante o dia, passou a ser mais forte também à noite. Nos últimos anos, algo se somou. Os equipamentos trouxeram mais carga ao que já não era leve. Os estímulos sonoros, visuais e o aumento das suas intensidades e frequências estão deixando as nossas ondas cerebrais alertas em um número de horas diárias cada vez maior. A "proporção beta" é tendência atual.

Na década de 90, havia relatos de quanto era árido e maçante o som contínuo das máquinas de escrever dos escritórios, o que talvez passe despercebido. Atualmente, já considerando o ritmo de trabalho de regular a saturado, estamos sujeitos a um número maior de estímulos sonoros. O tímido som mono foi sendo substituído, esquecido aos poucos. O nome mono, comparado a hoje, parece quase uma diminuição, uma redução a uma única dimensão. Quando se escuta hoje um som na modalidade mono, salta a impressão de um som que parece um pouco "abafado" e chegamos a duvidar que aquele som reinou durante muito



tempo e foi o mais desenvolvido daquela era; parece um som "apertado", de uma vitrola antiga tocando de dentro de uma gaveta metade aberta. O som mono foi substituído pelo "intenso" e multidimensional estéreo. Os equipamentos mais antigos, dizia-se antes, "tocavam ao fundo", enquanto os mais recentes nos arrebatam.

Não foram apenas os sons do dia a dia que se tornaram mais frequentes e intensos. Não foi apenas o som de um trânsito menor que se agigantou para um trânsito "raivoso". A proporção musical também era outra. Além do trânsito aumentado, somam-se os estímulos musicais, nem sempre desejados. Antes era mais frequente se ouvir música majoritariamente no rádio residencial ou em outro equipamento de casa, como vitrolas ou toca-fitas, que demoraram para invadir os veículos automotores com a sua fita cassete de sessenta minutos, O walkman (década de 80) foi uma revolução! A limitação nos fazia ouvir menos músicas do que hoje, uma vez que hoje temos muitos equipamentos musicais portáteis, que podem ser combinados com pendrives que contém centenas ou milhares de músicas.

Ainda não existiam o MP3-player, o i-pod e nem os cartões de memória para armazenar músicas para ouvir através dos aparelhos celulares, que, nos primeiros anos, não tocavam música (e nem tinham câmera fotográfica).

Outro aspecto importante são os aplicativos, cada vez mais sofisticados.

Outra coisa que também mudou foi a "tipologia" musical. A música já foi mais serena. A música antes era mais melódica, com letras mais elaboradas, melodias orquestradas, com mais poesia, que recentemente "evoluiu" para a música com vozes agudas e/ou batidas mais intensas. Alguns gêneros de músicas mais modernas ainda não existiam. Não é um exemplo para se levar ao extremo, mas parcialmente simboliza uma "agressividade musical".

Proporcionalmente, utilizava-se mais os instrumentos de sopro e cordas, com mais influências orquestrais. Era pouco comum as residências terem um piano, porém, apesar de poucos, existiam bem mais do que atualmente. Apesar de apenas uma minoria (ainda) tocar outros instrumentos eruditos, havia uma "pequena proporção", que somente diminui. A população, inclusive parte da juventude, ouvia (mais do que hoje) Música Popular Brasileira (MPB) e músicas mais antigas. Seria um exagero afirmar que todos ouviam as famosas orquestras, ou música de câmara (longe disso), mas era a proporção que existia e que diminuiu muito.

Não é objetivo deste texto abordar o efeito e nem os estudos/autores que examinaram o **Efeito Mozart**, muito menos analisar a eficácia (mesmo parcial/temporária) de escutar



sistematicamente a música clássica, a fim de desenvolver a inteligência, ou outra capacidade, ou mesmo um benefício emocional. Entretanto, o Efeito Mozart e muitos outros efeitos, sejam semelhantes, opostos, ou diversos, podem trazer uma ideia de como a música pode influenciar nas instâncias emocionais/racionais do ser humano.

O senso comum, há muito tempo, consagrou as canções de ninar como instrumentos para induzir o sono nos bebês. Existe um amplo mercado de músicas do gênero, algo parecido com as músicas de relaxamento. É um fato relevante sobre o efeito musical.

A música pode funcionar como tratamento, dado amplamente conhecido. Existem profissionais formados em Musicoterapia, que atuam em diferentes demandas. Uma vez que a música ministrada criteriosamente pode tratar, relaxar e induzir ao sono, outros indícios apontam que diferentes estímulos musicais podem trazer diferentes efeitos.

Nos anos mais recentes, novas tendências invadiram os tímpanos, com músicas eletrônicas e ritmos mais pesados, inclusive porque novas tendências foram criadas. Por exemplo, o rock nacional era (proporcionalmente) bem menos tocado até a década de 80. Não havia ainda a música eletrônica, a música tecno e havia (proporcionalmente) menos *heavy metal* (quase somente os estrangeiros). Música com guitarra e agitada era bem menos frequente.

Não se trata apenas dos estímulos sonoros. Os estímulos visuais também aumentaram de frequência e intensidade. No início dos anos 80, a maioria das televisões eram em preto e branco, ainda comercializadas na década de 90. Mesmos as (raras) coloridas (com aqueles tubos enormes) liberavam cores mornas, que não se comparam com as modernas. Vieram as coloridas e com as suas cores cada vez mais vivas. As antigas despertavam tanta admiração quanto um vaga-lume, porém a comparação com a atualidade é desproporcional. Não é mais um poético vaga-lume, mas um espetáculo pirotécnico, com cores vibrantes e som stéreo, dentro de uma tela plana.

Vale lembrar que outros equipamentos foram somados ao cotidiano, como *tablets*, notebooks, celulares e seus toques/sinais de alerta, estímulos visuais (telas de celulares/*tablets*/TV/PC com mais cores e vivacidade nos movimentos) e uma quantidade maior de estímulos em uma mesma escala de tempo.

Em uma hora, atualmente recebemos muito mais estímulos sonoros e visuais do que nos mesmos sessenta minutos de outrora. Tudo isso se somando ao fato de que os nossos equipamentos tecnológicos nos acompanham fora do ambiente profissional. Era preciso prestar



atenção nos equipamentos do passado. Já os atuais, roubam a nossa atenção. Em função da atenção, até o transporte mudou. Antes brincávamos que "conhecíamos de cor e salteado a paisagem (?) do trajeto de casa ao trabalho". Atualmente, é comum não notarmos quando um estabelecimento inaugura ou fecha, porque, dentro dos ônibus, estamos teclando os nossos celulares, ou jogando, ou assistindo vídeos, ouvindo música, etc. Isso sem citar uma epidemia que se tornou mundial: teclar enquanto se dirige. As proibições, multas e punições não estão conseguindo combater satisfatoriamente o problema. Existem dezenas de estudos publicados que se tornaram incontestáveis, porque basta dirigir poucos minutos, em qualquer cidade, para ver um motorista teclando enquanto dirige.

Esse acréscimo nos acompanha também nas horas de lazer e nos períodos domésticos, pois são poucos os que desligam os equipamentos – ao contrário, são também utilizados como instrumentos de lazer.

Especificando mais o foco, a questão é a influência do aumento dos estímulos da vida pós-moderna, inclusive de ordem tecnológica, nos seres humanos. O aumento dos estímulos modificou a postura? Os sentimentos? As sensações? As couraças? Tudo indica que sim e as alterações corpóreas identificadas nas mudanças das relações entre o ser humano e a tecnologia são significativas.

As transformações tecnológicas mais recentes trouxeram, além dos benefícios, uma série de problemas pessoais, como queda na criatividade, obesidade, *cyberbulling*, isolamento, dependência virtual, falta de limites e desrespeito. Adultos e crianças estão se comportando, em diferentes ambientes, como se estivessem em uma conversa virtual. Nos ambientes formais e profissionais, estão tratando as pessoas como todos se tratam nas conversas virtuais, com excesso de liberdade, uma proximidade não autorizada, conforme relatado por Volpi e Volpi (2018).

Uma referência que demonstra, parcialmente ao menos, que os estímulos tecnológicos influenciam a vida mental é o trabalho de Rios e Glanzmann (2016), que aborda um aplicativo para manipular terapeuticamente as ondas cerebrais. Uma vez que é possível tratar terapeuticamente das ondas cerebrais através de estímulos criteriosos e controlados, não é razoável supor que os demais estímulos, em sua maioria, sem os critérios, controles e objetivos terapêuticos, trariam um desequilíbrio ou desestabilização emocional?

Especificando mais o foco, e a criança? Se as influências são grandes nos adultos, é bem razoável supor que as marcas impressas no corpo e na alma infantis também existirão. E



a Psicologia Corporal pode trazer informações para abordar a fase infantil. Além da importância por ser uma fase da vida, é talvez a mais sensível e modificável entre as relevantes fases, pois muitos comportamentos se formam e desenvolvem a partir da infância. Muita coisa colhida pelo adulto foi semeada na tenra idade. Pessoas com noventa anos de idade podem agir baseadas em formações que se iniciaram a partir das sensações captadas/desenvolvidas na idade sagrada, a infância.

É muito importante estudarmos o que pode influenciar positiva e negativamente o desenvolvimento de uma pessoa. Primeiro, porque ela pode levar as influências para períodos posteriores da vida. Segundo, porque a sua saúde emocional pode afetar o equilíbrio das relações com os adultos com quem ela se relaciona pessoal e profissionalmente. Terceiro, porque a saúde emocional do adulto pode influenciar a formação das crianças vinculadas a ele, por exemplo, filhos e sobrinhos. É preciso enfrentarmos as possibilidades e os indícios que apontam que o crescimento de estímulos causados pelo aumento excessivo do uso/influência tecnológicos pode aumentar o estresse adulto e, não menos importante, o infantil.

Todos vimos crianças com as famosas brincadeiras infantis, que passaram de geração a geração. Algumas brincadeiras foram "herdadas" da geração anterior (por exemplo, bola, bolinha de gude, carrinhos, bonecas, panelinhas, casinha e outros).

Era comum brincar com os amigos, as crianças da vizinhança, em turmas que variavam de tamanho. Mudou muito, pois muitas crianças, quase a totalidade delas, se divertem com equipamentos eletrônicos, canais no YouTube e os famosos jogos. Os próprios jogos mudaram bastante. Os primeiros eram mais limitados, com pouca estimulação sensorial. Por exemplo, o Tele-Jogo era composto de sinais gráficos que se moviam sobre a tela escura, bem simples e com um som primário. Era incomparável com os tridimensionais com efeitos especiais, inclusive sonoros.

ANTES E A PARTIR DA TELEVISÃO: DÉCADAS DIFERENTES

Olds e Papalia (2000) descreveram algo natural para a década de 20, porém lendo-o hoje, fica evidente a diferença entre a infância "natural" e a infância "tecnológica":

Quando Carmen, com quatro anos, vem tomar o café da manhã, ela finge que os pedaços de cereal em sua tigela são "peixinhos" nadando no leite, e, de colherada em colherada, ela vai pescando. Depois do café, ela põe um chapéu velho da mãe, pega uma pasta, e torna-se "mamãe", que vai para o trabalho.



Ela corre para a rua para andar de triciclo sobre as poças d'água, entra para uma conversa telefônica imaginária, transforma um bloco de madeira num caminhão e faz os efeitos sonoros apropriados. O dia de Carmen consiste em uma brincadeira atrás da outra. (OLDS; PAPALIA, 2000, p. 219).

Existia antes outro contexto sensorial. Como as crianças não dispunham de tecnologia, precisavam usar a imaginação. Até o cereal era um convite às fantasias infantis. Imitar a mãe, ou outros adultos era uma das poucas opções do passado. E poucas opções geravam a necessidade de desenvolver a imaginação, o que tornava a criança mais ativa e criativa. Ela interagia com a realidade, em vez de ficar "exposta" ao que "vinha de fora dela". Correr para a rua e andar de triciclo ou bicicleta desenvolve a psicomotricidade do indivíduo, sua consciência e percepção sensoriais. É uma grande riqueza uma criança brincar e se divertir com um bloco de madeira imitando um veículo, ou seja, ela não está limitada ao ambiente onde está inserida. Não há como comparar com a prática esportiva, porém lembra um pouco do esporte. Uma criança que pratica esporte despende a energia necessária para o seu desenvolvimento, se diverte bem e dorme bem, mantém o seu organismo em desenvolvimento e está fisicamente ativa, com mais força e atividade física e muscular. Uma criança assistindo televisão em excesso não despende a energia necessária. Além disso, pouca atividade física pode prejudicar o sono, o organismo pode se desenvolver menos, ter menos atividade e força muscular, tornando a criança mais passiva e ansiosa, pois em vez de interagir com o ambiente, fica subserviente a ele e passiva ao que a limita.

Os modernos equipamentos são questionados. Porém a limitada televisão já era vigiada, porque especialistas, décadas atrás, já percebiam que, mesmo a televisão, na época em que ela era o mais "moderno" aparato tecnológico, poderia afetar o desenvolvimento infantil e a socialização das crianças.

Nos anos 20, Mildred B. Parten (1932) observou quarenta e duas crianças de dois a cinco anos durante sessões em que podiam brincar livremente na creche. Ela identificou seis tipos de brincadeiras. Desde as menos até as mais sociais. Ela constatou que, à medida que as crianças tornam-se mais velhas, seu brincar tende a tornar-se mais social e cooperativo. (OLDS; PAPALIA, 2000, p. 219).

Outro estudo posterior, já quando a mudança tecnológica praticamente era representada apenas pela televisão, comparou o desenvolvimento infantil e em que o "novo equipamento" poderia influenciar.

HO REICHIANO 4 Jagg

COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

Um estudo semelhante feito quarenta anos depois, quarenta e quatro crianças de três e quatro anos brincavam de maneira bem menos social do que aquelas do grupo de Parten (K. E. Barnes, 1971). A mudança pode ter refletido um ambiente diferente. Como essas crianças assistiam televisão, elas podem ter se tornado mais passivas; como elas tinham brinquedos mais sofisticados e menos irmãos, elas podem ter brincado mais sozinhas. (OLDS; PAPALIA, 2000, p. 219).

É interessante como os autores, há quase cinquenta anos atrás, "premonitoriamente" relacionaram, além da televisão, o grau de sofisticação dos brinquedos. Tudo indica que, quanto maior o grau de sofisticação dos brinquedos, quanto mais "tecnológico", menor o grau de desenvolvimento social na criança.

Um detalhe importante do estudo acima é que ele foi publicado em 1971. Cabe a continuidade da pesquisa, a fim de saber se a coleta/estudo dos dados foram iniciados um, dois ou mais anos antes. A televisão, na época do citado estudo, era um equipamento bem mais arcaico, conforme já abordado neste texto. Mesmo assim, era um fator, ou um dos fatores, que influenciou no desenvolvimento infantil, segundo o autor. Cabe uma reflexão: uma vez que um equipamento limitado, com menos estímulos, apresentou uma alteração no desenvolvimento infantil, os modernos equipamentos, com mais sofisticação tecnológica, mais atraentes e com mais estímulos sonoros e visuais, podem trazer uma alteração (provavelmente) bem maior no processo de desenvolvimento das crianças.

DEPOIS DA TELEVISÃO, O DRAGÃO CINZA CONTINUOU A CRESCER

As análises apontam para algumas direções. As crianças podem ser mais atingidas e sofrerem maiores comprometimentos em relação aos adultos, justamente por estarem em uma fase de formação. De certa forma, um comprometimento em um adulto pode ser mais superficial (dependendo caso a caso), ao passo que, em uma criança, um comprometimento tende a ser mais estrutural, tornar-se mais profundo, mais arraigado. Uma criança pode crescer mais estressada e com maior dificuldade de concentração e a atenção mais dispersa, em virtude do excesso de estímulos. A comparação com a linguagem não é idêntica, nem completa, porém é simples e bem simbólica: o idioma materno é mais profundo, incorpora-se ao sistema cognitivo do indivíduo, acompanha-nos por toda a vida, mesmo quando pouco usado. Algumas pessoas mudam-se de país, ficam sem exercitar o idioma materno por décadas, porém em um curto diálogo, podem evocar a linguagem natural da infância, o que foi naturalmente absorvido, "o discurso da alma". O idioma aprendido a partir da fase adulta é



mais superficial, mais artificialmente adquirido, depende geralmente de um processo de aprendizagem e, também geralmente, se perde mais rapidamente/facilmente quando não exercitado.

A televisão parecia um monstro, um dragão, que nos atraía para um mundo novo, porém quando ela surgiu, poucos podiam prever o atual tsunami de estímulos. Um dragão que já tinha, décadas atrás, um tamanho comprometedor cresceu muito. E um ponto dos mais relevantes: continua a crescer, pois as transformações tecnológicas indicam que continuarão a crescer. Era um dragão cinza, porém apesar de parecer definitivo, foi inesperadamente substituído por algo maior, um furação, com cores espetaculosas e avassalador, que faz parecer o antigo dragãozinho um pequeno, quase silencioso e assustado rato de apenas uma cor.

Semelhante a outras teorias, a Psicologia Corporal também reconhece a importância da infância no desenvolvimento de todos nós, conforme destacado no seguinte trecho:

Nosso corpo registra todos os acontecimentos vividos durante a nossa vida, principalmente aqueles ocorridos na primeira infância, quando as formas que encontramos para nos defender ainda são precárias. Esses acontecimentos muitas vezes deixam no corpo marcas profundas e irreversíveis. (VOLPI; VOLPI, 2002, p. 127).

Os princípios da neuroplasticidade, conforme relatado em Volpi e Volpi(2018), confirmam que o cérebro se modifica de acordo com a forma que é utilizado, o que desvenda várias manobrar bem-sucedidas de influenciar/determinar novos comportamentos e vícios.

Neurocientistas contemporâneos abriram perspectivas revolucionárias a esse respeito mostrando que nosso cérebro é muito influenciável e por esse motivo, engenheiros de softwares aproveitam essa situação para criarem produtos viciantes, tornando-nos cada vez mais dependentes, um tema que tem sido recorrente na mídia brasileira. (Volpi; Volpi, 2018, p.3)

Precisei buscar um exemplo, uma analogia para comparar como um fator influencia o desenvolvimento infantil diferentemente do adulto, uma vez que precisamos saber melhor como a exposição frequente e/ou demasiada pode afetar diferente adultos e crianças.

Recorri (novamente) aos aspectos linguísticos.

Um estudo de autoria de Katharina Kramer (2005) analisou as diferenças entre voluntários que dominam muito bem três idiomas, a língua materna e outras duas. Muito se fala que, quando se aprende outro idioma quando pequenas, as pessoas aprendem com mais



ARAUJO, Marcello; VOLPI, Sandra Mara. Síndrome da tela: como os estímulos tecnológicos causam alterações emocionais em adultos e crianças. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) 24° CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. Anais. Curitiba: Centro Reichiano, 2019. [ISBN -978-85-69218-04-3]. Disponível em: http://centroreichiano.com.br/anais-doscongressos. Acesso em: /

facilidade e/ou permanecem com a proficiência de forma mais efetiva/duradoura, com mais eficiência, habilidade e clareza, com qualidade e sotaque mais próximo ou menos dissonante em relação aos falantes nativos. O próprio título do artigo científico foi escolhido como Quanto mais cedo melhor.

A citada autora comparou voluntários que dominavam, com alto nível de proficiência, três idiomas e os dividiu em grupos. No primeiro grupo, os de voluntários que aprenderam os idiomas até os três primeiros anos de idade, ou seja, praticamente os outros dois idiomas foram "absorvidos" simultaneamente ao idioma materno. No segundo grupo, os voluntários que aprenderam os outros dois idiomas apenas depois dos dez anos de idade.

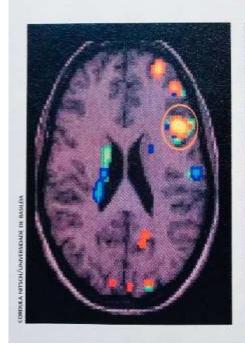
As imagens das ressonâncias magnéticas dos cérebros dos dois diferentes grupos trouxeram importantes informações (vide as imagens a seguir). Aqueles que aprenderam os idiomas até os três anos de idade, ao verbalizá-los, ativavam a Área de Broca, região mais associada ao idioma materno. De certa forma, eles tem mais proficiência linguística por que verbalizam todos os idiomas "semelhantemente" ao idioma materno.

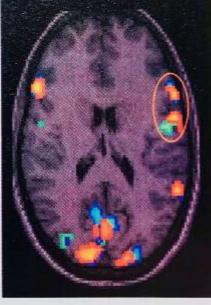
O outro grupo, "aciona" o cérebro de forma diferente, pois ativam três diferentes regiões do córtex cerebral. O idioma materno aciona a área da língua materna, porém os outros dois idiomas acionam outras duas diferentes regiões do cérebro.

De certa forma, aprender idiomas até os três anos de idade "favorece" o indivíduo a ser poliglota, como se os idiomas fossem todos "acolhidos" e desenvolvidos como um idioma materno, dentro da Área de Broca.

Por analogia, a princípio podemos supor que os estímulos tecnológicos afetam de forma mais "estrutural" as crianças do que os adultos.







SINAIS LINGÜÍSTICOS

Em um voluntário trilíngüe que aprendeu duas línguas antes dos 3 anos de idade (esquerdo), as três línguas ativam a mesma rede neuronal na área de Broca (círculo). Se a segunda e a terceira língua foram aprendidas depois dos 10 anos (direito), cada uma delas ativa uma rede diferente. O amarelo e o vermelho caracterizam a atividade cerebral ensejada pela primeira língua; o azul caracteriza a segunda e o verde, a terceira

Volpi e Volpi (2018) prosseguem indicando as consequências do vício tecnológico, como isolamento, diminuição da criatividade e leitura (em vez de ler e criar, os estudantes estão copiando e colando os textos), obesidade (a atividade física trocada pela tela), cyberbullying (a tela com a possibilidade de agredir sem estar em frente ao agredido, o que eleva a agressividade, sem contar as "fakenews"), a falta de limites e o desrespeito. Algo mais sutil, entendido por "menos grave" é o tratamento indevido, por exemplo, as pessoas se tratarem com excesso de informalidade, onde um texto sério/profissional é redigido com excessiva proximidade/informalidade. Hoje são raras os textos/abordagens sérias/reservadas. O termo formalidade é cada vez mais raro, mesmo quando necessário.

Não é o objetivo abordar outros aspectos da vida pós-moderna como individualismo e a competividade que muito aumentaram nas décadas recentes, porém é inevitável citá-los como agravados neste atual contexto. A mídia já relatou diferentes casos de pessoas que foram internadas por causa do vício tecnológico.

Como deixamos chegar a este ponto? Vários fatores influenciaram. Entre eles, um senso comum que endeusa a tecnologia. Por exemplo, a tecnologia realmente nos trouxe melhorias no que se refere à saúde e a medicina. Porém é uma "ingenuidade" aceitar cegamente que algo traz somente benefícios, uma moeda que com apenas o lado positivo, o



bônus sem ônus. Esse senso comum, essa **tecnolatria** transformou a sociedade. Em vez da tecnologia ser um instrumento de bem-estar e desenvolvimento social, a sociedade passou a ser subserviente à tecnologia. Passou a servi-la, em ver de ser servida por ela, uma **tecnocracia**.

Outro fator é o doméstico. Muitos adultos, sem perceber os riscos do excesso, valorizam muito quando presenciam as crianças apresentando desenvoltura perante os equipamentos. Antes, as crianças admiradas e elogiadas eram os bons alunos, agora os "antenados", ("como essa criança é esperta!")

Outro aspecto, também doméstico, se refere à personalidade infantil. As crianças exigem muita atenção, empenho e tempo dos adultos, às vezes, uma criança exige do adulto, excluindo o tempo de sono, quase todo o restante do tempo diário. Uma distração infantil, como o game, às vezes, é o que permite ao adulto um tempo precioso que ele não tem outra maneira de obter. Já ouvi relatos como "a minha filha não fica sozinha, assim que entro no sanitário, ela já bate na porta".

Outro fator é o consumismo. Por exemplo, exceto em relação aos colecionadores, ter um automóvel moderno é um símbolo de status, em oposição a um carro velho, que para alguns pode conotar algo bem diferente do reconhecimento social. O aparelho celular também se tornou um símbolo de status. Presenciei muitas pessoas com orçamentos bem modestos que trocarem de celular de várias vezes ao ano, com uma fatura no cartão de crédito contendo a parcela do aparelho atual e dos anteriores, vários comprados em dez parcelas. Em vez do celular ser um bem, um instrumento, ele quase "escraviza" o próprio proprietário, especialmente quando compromete metade do salário ou, às vezes, um percentual maior.

Tem um aspecto que nunca vi ser abordado. Caso tenha sido, não cito a fonte por desconhecê-la. É inédita a proporção de emissores de luz que encaramos todos os dias. Olhávamos praticamente apenas o que refletia a luz. Recentemente, mais e mais os emissores dela. Dividindo a "Foto-Evolução" do "homo sapiens", podemos resumi-la brevemente em três fases:

1. até meados do Século XX: na maior parte do período, a escuridão noturna opondo-se à luz solar, que apenas ilumina o ambiente, que reflete a luz (não a emite). No Século XIX, a lâmpada apenas aumentou a média diária de iluminação, também iluminando os objetos. Até o cinema, que levou décadas para ter som, apenas refletia a luz da sua tela, não a emitia.



- 2. de meados ao final do Século XX: diferente das telas do cinema, os televisores inauguraram uma nova era, uma vez que os seus tubos já emitiam luz. A sociedade que antes apenas fixava o olhar na luz refletida passou a olhar fixamente no emissor da luz.
- 3. do final do Século XX aos dias atuais: os estímulos visuais aumentaram de frequência, intensidade e sofisticação tecnológica, conforme já descrito neste texto, a explosão quantitativa e qualitativa dos estímulos visuais, antes limitada ao televisou, recentemente se estendeu a outros equipamentos, como celulares, tablets, etc. Passamos a mirar com mais frequência e intensidade sensorial os emissores de luz.

ALGUNS ASPECTOS DA PSICOLOGIA CORPORAL

Como o esperado, as teorias corporais se baseiam na relação entre o corpo e a mente. Dentro da teoria desenvolvida por Wilhelm Reich (1897-1957), essa relação corpo-mente, conforme relatada abaixo por Volpi (2002) é estudada através do fluxo de energético de cada indivíduo, em especial, a forma como a energia foi bloqueada ao longo do seu desenvolvimento emocional, ou se ele gozou de uma livre circulação energética.

O diferencial proposto pelas teorias psicocorporais é uma visão que conecta mente e corpo, através da investigação do caminho percorrido pela energia, bem como os bloqueios erigidos ao longo dos períodos gestacional, da infância e da adolescência, que atingem igualmente psiquismo e corpo, provocando distúrbios energéticos. (VOLPI; VOLPI, 2002, p. 126).

O desenvolvimento infantil, que parece primeiramente apenas como uma ingênua "absorção" das informações externas, é mais do que isso, é uma relação entre a criança e o meio que a cerca. É uma história escrita e **re**-escrita segundo por segundo, de percepção em percepção, de sensação em sensação. Caso essa relação seja bombardeada por um eventual excesso de estímulos, pode causar um quadro cíclico de estresse, desenvolvendo distúrbio(s) na circulação energética, favorecendo a instalação de tendências neuróticas, o que pode transformar a criança em um organismo emocional cada vez menos saudável e, por consequência, um adulto neurótico, em vez de um adulto saudável.

De acordo com o funcionamento do organismo e a sua energia, Reich propôs a divisão do organismo em sete segmentos, abaixo resumidos. Navarro (1995) assim resumiu e citou as possibilidades que podem ou não ocorrer:



- 1. Ocular (olhos, nariz, ouvidos e a pele): Navarro (1995, p.31) ressaltou que um terço das vias nervosas são destinadas aos olhos, o que faz o homem ser chamado de mamífero óptico. É um dos mais importantes segmentos, pois está relacionado com o contato com a realidade, visão de mundo, relação maior/menor com o temor, coerência/incoerência, isolamento, fuga, desconfiança e frustração (estrabismo). Os bloqueios nos olhos refletem nos ouvidos e vice-versa. "A função visual é, muitas vezes, reprimida por um tipo de educação que proíbe... ver certas coisas" (Navarro, 1995, p.42). Cefaleia (causada pelo bloqueio dos olhos) é sinal de hostilidade e medo.
- 2. Oral (boca): é o segmento mais influenciado pela amamentação. É o "eixo da vida emocional, (Navarro, 1995, p.51). A energia está relacionada com a impulsividade, comunicação, a maior/menor relação com a ira, prazer, desprazer, frustração, rejeição, ciúme, segurança/insegurança, agressividade, depressividade, culpa, compulsões (alimentos, álcool, tabaco...).
- **3. Cervical** (pescoço): vínculo com o controle, racionalidade, narcisismo, revela tensões musculares. É o elo entre o racional (cérebro) e o afetivo (cardíaco).
- 4. Torácico: narcisismo, hipocondria, tecnicidade, hiperatividade, tenacidade, compromisso profissional, angústia (menos frequente), competividade, alcoolismo esporádico, desejos de realização/sucesso, pode conter fixações orais e anais (rigidez, parcimônia, colecionismo, acúmulo).
- 5. Diafragmático: ansiedade, masoquismo, culpa, lamúria, angústia, sacrifício, risco de perda grande e repentina, vínculo com o fôlego e a respiração, hostilidade aos educadores repressivos.
- 6. Abdominal: ansiedade, receio de sofrer agressão, resistência a mudanças, receio de ofender ou se revoltar (medo de recompensar algo), agressividade reprimida, obsessão, compulsão, rigidez, moralismo, frieza.
- 7. Pélvico: vínculo com a sexualidade, às vezes, rigidez pela negação (inconsciente) da sexualidade, pode também receber deslocamento da sua própria oralidade, enurese noturna em crianças (revolta e hostilidade contra a falta de amor materno, em ambos os sexos), ejaculação precoce ou retardada (por ansiedade), manifestação da histeria (teatralidade, reações emocionais inconstantes, abuso do álcool e do café).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão se baseia na adequada quantidade e a qualidade dos tão necessários estímulos.

Estamos vivendo em uma época diferenciada, não apenas por causa do desenvolvimento tecnológico, mas também porque ele está cada vez mais acelerado, com ciclos históricos cada vez mais rápidos e com mais transformações em espaços cada vez menores de tempo. Se antes uma pessoa testemunhava poucas revoluções na sua vida, as grandes e intensas transformações são cada vez mais frequentes. Antes era muita estabilidade com pouca instabilidade. Atualmente é o oposto e numa quantidade inédita na história da humanidade.

O estresse, então restrito ao ambiente profissional, agora invade quase todas as horas do dia. Uma vez que os adultos, seres já formados, são amplamente afetados, não é demais supor que as crianças também o sejam. Por serem crianças, o comprometimento é diferente em relação ao adulto. Como as crianças estão em fase de formação, os comprometimentos podem ser maiores, durarem mais tempo, ou se tornarem sequelas definitivas, obviamente variando de caso a caso.

Não se trata de demonizar a evolução tecnológica. Longe disso! A evolução das técnicas e da tecnologia sempre foi e será necessária para o desenvolvimento de todas as civilizações. O foco é outro. Precisamos nos desenvolver e evitar os problemas que podemos e devemos evitar, a fim de proteger o nosso próprio bem-estar. É sabido que sempre se convencionou a formação das crianças através de diferentes abordagens e metodologias. Da mesma forma que se estudou e convencionou metodologias para a alfabetização ou ensino religioso às crianças e se preservou as crianças contra vários tipos de excessos, podemos muito bem formalizar critérios a fim de limitar os estímulos aos que as crianças ficam expostas.

O problema não é a tecnologia, nunca foi. A questão é administrar a quantidade de estímulos, especialmente sobre as crianças e, não menos relevante, a relação que mantemos com a tecnologia. Quando (e quanto) equipamentos podem ser menos utilizados? A vida escolar e o lazer infantil poderiam comportar uma redução nos estímulos? É uma pergunta que cabe, uma vez que muitos de nós conhecemos crianças e jovens que somente se divertem com jogos eletrônicos.



Sabemos todos que muitas coisas não são permitidas às crianças, exatamente para protegê-las. Por exemplo, o ensino escolar é "tabelado", aumenta de acordo com a idade da criança. Um livro infantil, cheio de desenhos, com quinze páginas, é bem menor do que um livro que faz parte do conteúdo programático de um adolescente, que pode ter centenas de páginas.

Se a nobre e valiosa literatura, com seus estáveis e saudáveis níveis de estimulação sensorial, com enorme enriquecimento cultural e intelectual, que lapida a disciplina e a ética, pode ser "quantificada" com base na idade do leitor, por que os inquietantes equipamentos eletrônicos e jogos não o podem? Um aspecto muito repetido em muitos lugares do mundo consiste no conjunto de informações analisando os aspectos culturais e intelectuais das diferentes gerações. Muito se fala e escreve que jovens de quatorze anos, na década de 60, estudavam e liam mais e se exercitavam mais, o que trazia mais cultura, conhecimento e bemestar, uma melhor formação, onde os jovens entendiam e escreviam melhor uma pequena redação. A mídia aborda com frequência o maléfico aumento do analfabetismo funcional.

Um aspecto que os meios de comunicação mencionam há anos, abordagem que positivamente se intensificou recentemente, é o aumento do sedentarismo, prejudicial ao desenvolvimento, à preservação da saúde e à vida emocional, uma vez que, entre outros aspectos, a atividade física diminui o estresse, desenvolve a disciplina e o caráter e previne/trata a depressão.

Os vícios iniciam e se consolidam através de diversos mecanismos como o círculo vicioso. Um dos primeiros exemplos de círculos viciosos que ouvi é o do náufrago. Com muita sede, o náufrago bebe a água do mar que, por ter sal, aumenta a sede em vez de saciá-la. Ele sente mais sede e bebe mais água salgada, que aumenta ainda mais a sede. Assim sendo, o círculo se agrava, traz a doença e talvez comprometa o organismo sem reversão. É um mecanismo bem parecido com os vícios químicos, como heroína e cocaína. O vício e o estresse eletrônicos podem se instalar de forma aparentemente inofensiva para depois escravizar o indivíduo, de forma parecida com outros vícios.

Com base nas informações descritas sobre os sete segmentos corporais, é fácil projetar sobre o que os estímulos podem trazer à vida emocional. O mais óbvio, vinculado ao segmento ocular, consiste na alteração da relação do indivíduo com a realidade que o cerca. Uma vez que a visão (de mundo) foi artificialmente "alterada", a consciência (e a autoconsciência) podem sofrer reduções (mesmo parcialmente) em capacidades necessárias como o senso de



avaliação, lucidez, constância, criatividade e imaginação. Pode aumentar o a dificuldade de contato, temor, isolamento, simplismo, suscetibilidade, polarização, superficialidade, indecisão e a dificuldade de se aprofundar em algo.

As alterações tecnológicas, como esperado, modificaram a comunicação. O segmento oral, cerne da nossa comunicação, que exterioriza a nossa voz, por extensão, quando bloqueado, pode comprometer o que está vinculado a esse segmento, como aumentar a impulsividade, o imediatismo, a agressividade. O segmento oral é núcleo da sensação da raiva. É provável influenciar na tendência à depressão (como outros fatores externos à tecnologia também podem),

O segmento diafragmático também pode ser afetado, o que pode trazer/agravar a ansiedade, angústia, sentimento de culpa, perda e a "qualidade" do fôlego, uma vez que acomete o diafragma.

A quantidade de estímulos poderia ser mais estudada a fim de se conhecer a carga mais adequada para cada fase do desenvolvimento e outros fatores/fontes de estresse do cotidiano. A sociedade pós-moderna precisa estudar melhor e formalizar critérios e modelos de como e quanto as crianças são expostas ao excesso de estímulos. É um trabalho difícil e requer muita coragem para combater poderosos interesses (econômicos, doutrinários, familiares), pois se enfrentará muita resistência, porém já faz muito tempo que se tornou urgente e indispensável. Finalizo com uma frase célebre de Reich:

"Nem sempre as revelações produzem um estado de felicidade, pois algumas delas exigem o reconhecimento de erros cometidos, porém é melhor assumilos do que perpetuá-los".

REFERÊNCIAS

DEJOURS, C.; ABDOUCHELI, E.; JAYET, C. **Psicodinâmica do trabalho**: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 2010.

KRAMER, K. **Quanto mais cedo melhor**. Revista científica Mente & Cérebro, Edição Especial. AnoXIII, nº 151. Tradução: Sérgio Tellaroli. São Paulo: Duetto Editorial. P.66/69. Agosto-2005.

OLDS, S. W.; PAPALIA, D. E. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul - Artmed, 2000.

RIOS, L. M.; GLANZMANN, J. H. **Aplicativo que manipula ondas cerebrais por meio de frequências bineurais**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Núcleo de Informática. Campus Juiz de



ARAUJO, Marcello; VOLPI, Sandra Mara. Síndrome da tela: como os estímulos tecnológicos causam alterações emocionais em adultos e crianças. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) 24º CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais.** Curitiba: Centro Reichiano, 2019. [ISBN – 978-85-69218-04-3]. Disponível em: http://centroreichiano.com.br/anais-doscongressos. Acesso em: / /

Fora (MG). Juiz de Fora: 2016. Disponível em: http://periódicos.jf.ifsudestemg.edu.br/ revistabsi/ article/ viewFile/31/29>. Acesso em: 29/11/2018.

VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. **Crescer é uma aventura**: o desenvolvimento emocional segundo a Psicologia Corporal. 2ª Edição. Curitiba: Centro Reichiano, 2002.

VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. Dependência virtual e intoxicação tecnológica: quando o vício reforça a patologia do caráter. In: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. (Org.) XXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2018. [ISBN-978-85-69218-03-6]. Disponível em: http://centroreichiano.com.br/anais-doscongressos>. Acesso em: 26-11-2018.

NAVARRO, F. Somatopsicodinâmica: sistemática reichiana da patologia e da clínica médica. São Paulo: Summus Editorial, 1995.

AUTOR E APRESENTADOR

Marcello Araujo / Curitiba / PR / Brasil

Psicólogo (CRP-08/12948). Bacharel (Univ.São Marcos-SP). Psicólogo (Univ. Santa Úrsula-RJ). Especialista (Psicologia do Trabalho-UFPR). Cursando Especialização em Psicologia Corporal, no Centro Reichiano, Curitiba/PR.

E-mail: mm2009@yahoo.com

ORIENTADORA

Sandra Mara D. Volpi / Curitiba / PR / Brasil

Psicóloga (CRP-08/5348) formada pela PUC-PR. Analista Bioenergética (CBT) e Supervisora em Análise Bioenergética (IABSP), Especialista em Psicoterapia Infantil (UTP) e Psicopedagoga (CEP-Curitiba), Mestre em Tecnologia (UTFPR), Diretora do Centro Reichiano, em Curitiba/PR.

E-mail: sandra@centroreichiano.com.br

Este artigo veio acompanhado da DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA NÃO VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DE TERCEIROS, de posse do Centro Reichiano.