

# Novas tecnologias e educação: parceria que funciona?



Especialistas e a sociedade ainda se dividem na defesa de argumentos contrários e favoráveis ao uso das novas tecnologias e os benefícios que elas fornecem à educação. A seguir, para facilitar a construção da sua opinião, entrevistamos **Valdemar Setzer**, professor da USP (Universidade de São Paulo) e contrário ao uso da rede por crianças e jovens com menos de 17 anos e **Gláucia Brito**, da UFPR (Universidade Federal do Paraná), que defende o aproveitamento consciente da internet desde a infância.



**Valdemar Setzer** é engenheiro eletrônico formado pelo ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica), fez doutorado em Matemática Aplicada pela Escola Politécnica da USP (Universidade de São Paulo) e foi professor titular no Departamento de Ciência da Computação do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade. Aposentou-se em 1995, mas continua orientando alunos e ministrando aulas na instituição. Atualmente, exerce extensa atividade como palestrante sobre história e aspectos filosóficos da computação, da tecnologia e dos meios eletrônicos e educação.



**Gláucia Brito** é graduada em Letras Português Inglês pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel, especializada na Metodologia de Ensino Tecnológico, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, mestre em Tecnologia pela mesma instituição e doutora em Linguística, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente, é professora da Universidade Federal do Paraná.

Dados da UNESCO mostram que no Brasil, 78% das crianças e adolescentes de nove a 16 anos têm pelo menos um perfil nas redes sociais. O país fica em segundo lugar no *ranking* mundial e 21% desse total compartilham endereços particulares no perfil. Qual a razão para os altos índices?

**Valdemar** – A internet causa dependência e é nociva para crianças e adolescentes que não conseguem fazer um uso consciente e responsável. Uma pesquisa recente feita nos Estados Unidos mostrou que 12,5% dos norte americanos são dependentes da internet e essa realidade já se instala no Brasil, como mostram os números. Os alvos mais fáceis são crianças e jovens. Até os 17 anos, o indivíduo não tem discernimento, consciência, senso crítico e capacidade para perceber o que é falso e verdadeiro, bom e mal, saudável ou prejudicial. São ingênuos e, por isso, o ideal seria que não tivessem contato com a rede tão cedo.

**Gláucia** – Pela lei, o uso das redes sociais por crianças de até 13 anos é proibido. Se permitirem, os pais precisam acompanhar de perto como é feita a utilização. Quando precocemente e mal aproveitados, os canais oferecem riscos e os familiares e as escolas precisam fazer um trabalho de conscientização para lembrar crianças e jovens das ameaças a que estão expostos.

Estimativas da UNESCO revelam que 20% das crianças e adolescentes que utilizam a internet já tiveram contato com algum tipo de mensagem de ódio ou violência, 17% com o uso de drogas e 16% com métodos para emagrecer. Quase 80% dos usuários da internet no Brasil têm entre dez e 15 anos e a maioria dos acessos é feito em casa, normalmente,

em locais privados, como nos quartos. O que o comportamento representa?

**Valdemar** – A função do adulto e da escola é fundamental para conduzir o uso responsável, porque as chances de mensagens como essas chegarem pela internet e provocarem efeitos gravíssimos é muito maior. Instalar um computador no quarto do jovem é um erro. Dar às crianças livre acesso à rede por meio de dispositivos móveis é outro ainda maior, porque controlar o que é visto e acessado é muito mais difícil. Se o pai quer dar um celular à criança, que é útil só a partir de 10 ou 12 anos, que faça isso sem fornecer a ela um pacote de dados. É um grande erro pensar que para ser brilhante no mundo atual uma pessoa precisa estar conectada desde os primeiros meses de vida. O que ocorre hoje é uma indução por um consumo cada vez mais precoce pelos fabricantes e pela indústria da publicidade. A internet é muito perigosa e produz dependência como qualquer outra droga, como o cigarro ou o álcool, por exemplo. Ela é útil, mas quando aproveitada por pessoas maduras e críticas.

**Gláucia** – Vivemos em uma sociedade de informação e não podemos impedir que as crianças, que nasceram nesta era, se afastem dos recursos. O acesso a essas informações sempre existiram. As crianças podem saber sobre a existência de drogas na porta da escola ou pela internet. A diferença de antigamente para agora é que mais informações estão disponíveis para serem consultadas por qualquer pessoa a qualquer momento. O fundamental é que o consumo deste conhecimento seja orientado pela comunidade e os professores. O adulto é peça chave nesta condução.

Existe uma idade mínima para iniciar o contato a tecnologia? Como utilizá-la com consciência?

**Valdemar** – Com certeza. Até os sete anos, a criança deve ser só vida. É um ser de vontade e precisa desco-

brir o mundo e o universo tecnológico não contribui com este aprendizado. Em um mundo ideal o jovem não deveria ter acesso livre à internet antes dos 17 anos. Depois disso, tem o mínimo de maturidade para se proteger.

“  
*Em um mundo ideal, o jovem não deveria ter acesso livre à internet antes das 17 anos.*  
”

**Gláucia** – Não acho que exista. Hoje em dia, desde o momento em que nascem, já na maternidade, muitas crianças são expostas nas redes sociais pelos pais. Também temos que considerar que lidamos com uma geração diferente, que pensa diferente. Recentemente, vi uma notícia sobre um garoto de 14 anos que ganha R\$ 100 mil por mês graças a um aplicativo que desenvolveu para vender material escolar. Os pais perceberam o interesse e talento da criança e souberam conduzir. Permitir a utilização passiva é que é errado. Também vejo que durante os contatos familiares a criança precisa deixar o *tablet* ou celular de lado e participar das conversas. Um dia demonizaram a Televisão, hoje são as tecnologias móveis as vilãs. É preciso considerar que estamos inseridos numa cultura digital e não podemos ignorar isso. As crianças veem os pais usando a internet, fazendo compras *online* e vão querer fazer igual.

A partir de uma pesquisa realizada com educadores em mais de 20 países, a UNESCO montou um roteiro para transformar os aparelhos móveis, como telefone celular, *tablets* e *smartphones*, em ferramentas pedagógicas. Na avaliação do órgão internacional, o acesso à tecnologia facilita a aprendizagem e auxilia o professor em escolas regulares, de ensino técnico à pré-escola. Você concorda?

**Valdemar** – Defendo que o que funciona nas escolas é dar computadores e conhecimento aos professores, e não aos alunos. Pesquisas realizadas em diferentes partes do mundo, como na Alemanha, mostram que esta é a melhor estratégia. Em sala, tendo o educador munido de conhecimento, o melhor é o método tradicional, com quadro negro e giz. Um dia li uma reportagem em que o Steve Jobs

“  
*Quando precocemente e mal aproveitados, os canais oferecem riscos.*  
”





[ex-diretor executivo da *Apple*] dizia que não deixava os filhos usarem o *Ipad*. Ele limitava o uso das tecnologias pelas crianças, que tinham entre seis e 17 anos. Conhecia os riscos da tecnologia. E essa não era uma preocupação só dele. Existe uma escola chamada *Waldorf of Peninsula*, na Califórnia, que é muito procurada por executivos de grandes empresas de tecnologia do Vale do Silício. Lá, as crianças não estudam com computadores e são desenvolvidas na totalidade.

**Gláucia** – Um dos problemas é o nível de preparo do professor para utilizar as tecnologias com qualidade. Já nas universidades elas são pouco utilizadas. Um professor pode chegar em sala e encontrar um *tablet* por aluno, mas não saber como fazer um uso inteligente. Muitos, por outro lado, têm boa vontade, mas encontram a carência de recursos. A estrutura é tão precária que desistem de utilizar. Para todas as escolas passarem a viver uma cultura digital precisam investir em estrutura e na formação dos educadores.

Quando a tecnologia atrapalha e como enxerga a educação do futuro?

**Valdemar** – Atrapalha quando é usada por pessoas imaturas. Sobre a escola do futuro, vejo como um espaço humanizado e não tecnológico. Todos os aparelhos tecnológicos induzem a um estado de apatia e incentivam a mentalidade materialista e consumista. A metodologia *Waldorf* é um caminho possível para construir uma sociedade mais madura e consciente. Neste método, que surgiu na Alemanha, a tecnologia não é utilizada por crianças precocemente. Ela enxerga o ser humano de uma maneira global, holística, não somente intelectual. Entende que o ser global não é só formado por um intelecto, é composto também da parte emotiva, física, motora, espiritual. A ênfase da metodologia está no ensino artístico e no convívio social. Essas escolas normalmente acompanham a criança até o fim do Ensino Médio. O aluno não é reprovado nem penalizado por se interessar mais por uma disciplina e menos por outra.

**Gláucia** – Atrapalha se professor não souber usá-la e se ela não estiver inserida em seu planejamento. Neste caso, ela pode atrapalhar e até piorar a aula. Não me arrisco a imaginar o cenário

do futuro porque, em 1992, eu achava que em 2010 não precisaria falar mais sobre a importância do investimento na estrutura e na formação do professor. Continuo falando. Não sei como será a educação do futuro, mas tenho certeza de que o professor vai ser sempre fundamental. Será o mediador e o responsável por planejar o que fazer com todas as informações que absorvemos que, com certeza, serão maiores a cada dia.

De que forma acredita que o conhecimento pode ser estimulado em um tempo em que a tecnologia é cada vez mais presente e parece até indispensável?

**Valdemar** – A leitura sempre é a melhor alternativa. Os conhecimentos estão nos livros e devem ser sempre buscados. E as tecnologias também são válidas, como já disse, se utilizadas com muita consciência, depois de certa idade e por pessoas responsáveis. Se os pais não querem que seus filhos se tornem dependentes e sejam prejudicados pelos malefícios da rede, que tenham moderação ao utilizar os dispositivos na frente das crianças. Elas agem por repetição e, se veem os pais fazendo, vão repetir. É preciso muito cuidado.

” Como os educadores podem inserir redes sociais ou outros aplicativos em seus planos de aula?

**Gláucia** – É necessário planejar. O professor pode usar *Blog*, *Twitter*, *Whatsapp*, *Facebook*. Pode estar inserido nas ferramentas que desejar. É importante apenas que atente para as leis de uso de cada um e seja criativo ao propor atividades com os alunos. O *Whatsapp*, por exemplo, pode ser usado para trabalhar síntese e micro contos. Os alunos também podem sugerir alternativas, abordagens e cabe ao professor avaliar se aplicar a ideia é uma estratégia produtiva. Ensinar os alunos a fazer pesquisa na internet e, quando utilizarem alguma ideia encontrada na rede, fazerem a citação, também é fundamental. Paulo Freire um dia disse que o professor tem que ser “professor do seu tempo”. Estar atualizado, não perder oportunidades e ter em mente que os alunos de hoje em dia não são mais os alunos de dez anos atrás é fazer isso. Não aprendemos mais como antigamente e precisamos inovar, crescer, progredir, evoluir e as tecnologias nos ajudam nisso.

“ Não aprendemos mais como antigamente e precisamos inovar, crescer, progredir, evoluir e as tecnologias nos ajudam nisso. ”

