



# HUMANWARE: O LADO MAIS COMPLEXO DA INOVAÇÃO



**Marcelo Freitas**  
Consultor em  
Gestão Estratégica  
e Responsabilidade  
Social da Linha Direta  
e diretor da Corporate  
Gestão Empresarial

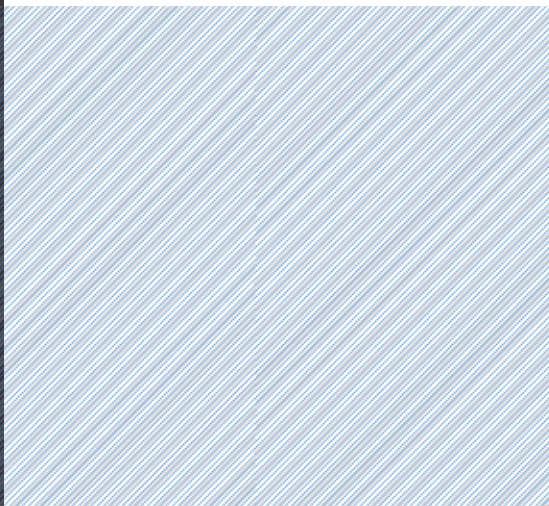
**T**emos à nossa volta um ambiente de mudanças em alta velocidade, com inovações tecnológicas cada vez mais presentes na vida do cidadão comum e jovens ávidos por novidades. A união entre a internet, os dispositivos móveis e as mídias interativas trouxe uma enorme complexidade para a cena educacional, pois tornou obsoletas antigas ferramentas de ensino, descartou práticas pedagógicas emboloradas e fez ligação direta entre o conteúdo e o usuário.

Nesse cenário, elementos intermediários entre o hardware e o software precisam realmente agregar valor para manter a audiência, pois a concorrência com os inúmeros formatos de conteúdo que o aluno tem à disposição permite escolhas até então inimagináveis. E isso só tende a aumentar.

Um desses elementos intermediários é o que podemos chamar de *humanware*. Não há como se falar em melhorias, inovações ou novas metodologias de ensino-aprendizagem se não houver profissionais preparados para colocar todo esse aparato em prática, para fazer acontecer.

E se atualmente a situação já é difícil em face da diversidade de oferta de novos recursos tecnológicos, imagine então como será o ambiente mais à frente, com o ritmo frenético em que a inovação acontece!

É exatamente essa perspectiva de futuro que precisa ser explorada quando pensamos em preparar as novas gerações de professores. Driblar a obsolescência das metodologias e do instrumental tecnológico é apenas um dos desafios



a ser ultrapassado nessa tarefa. Já não basta ao futuro docente estar familiarizado com a tecnologia atual e o domínio dos aparelhos que a embalam. Ou incorporar a utilização da lousa eletrônica e dar lugar a um novo formato de sala de aula. A questão, quando se fala em capacitação e formação de futuros professores, é mais ampla e envolve a construção, ou desenvolvimento, das competências de que necessitarão quando embarcarem, para valer, em uma sala de aula completamente fora dos padrões atuais.

Familiarizá-los a lidar com os *gadgets* é importante, porém, não menos importante é desenvolver as habilidades de que eles precisam para ajudar seus alunos a prosperar a partir desses dispositivos. No final das contas, os aparelhos sempre se tornarão obsoletos rapidamente.

Diante dessa realidade, torna-se fundamental aos futuros docentes o domínio de habilidades que lhes permitam adaptar-se rapidamente aos ambientes em constante mudança. Vejamos algumas dessas habilidades de que qualquer futuro professor vai precisar, considerando esse novo ambiente educacional.

A primeira delas é exatamente a *adaptabilidade*. A capacidade de se tornar um camaleão. Todos nós sabemos que os dispositivos baseados em tecnologia mudam da noite para o dia. Identificar como as inovações podem ser integradas em uma classe de 25 a 30 alunos é verdadeiramente uma habilidade a ser desenvolvida. Avaliar o seu potencial, promovendo a aprendizagem e, ao mesmo tempo, reconhecer as suas armadilhas é fundamental. O ensino com a utilização da tecnologia é uma curva de aprendizagem constante, e isso requer uma adaptação permanente às novidades.

Outra habilidade importante é “sujar as mãos”, colocar a “mão na massa”, *aventurar-se*. Olhar, ouvir e estar dentro do processo envolve correr certos riscos. Para isso, estar preparado para aplicar algumas técnicas básicas de resolução de problemas para quando as coisas não caminharem bem é uma habilidade essencial em um ambiente cercado de tecnologia. *No fear* (sem medo) deve ser o mantra de professores que abraçam as novidades e novas engenhocas eletrônicas.



E isso nos traz outra habilidade importante: *entender como as coisas funcionam*. Cabos, conexões e protocolos fazem parte do ambiente tecnológico! Mas como conversam entre si? De fato, a interface dos dispositivos muda quase tão rapidamente como fralda de criança. Os professores do futuro terão de estar familiarizados com terminologias básicas do mundo tecnológico. Entretanto, será ainda mais importante que compreendam a relação tênue de como as coisas se conectam e, quando não o fazem, onde encontrar soluções. O recado é: acompanhe as inovações. Seja “compatível” com o ambiente.

Outro fator importante é *como lidar com as mídias sociais*. Os futuros docentes precisam dominar as estratégias de comunicação para combater pragas terríveis como o cyberbullying ou as questões éticas no espaço virtual. A escola é um ambiente rico para o desenvolvimento da cidadania digital e é importante que o professor esteja preparado para lidar com o equilíbrio entre o virtual e o presencial. E, nesse aspecto, as estratégias de comunicação são elos fundamentais dessa relação.

Nessa perspectiva, caberá aos futuros professores, em escala crescente, a missão de preparar seus alunos para o exercício da cidadania envolvendo as consequências do uso de tecnologia em espaços como o das redes sociais, assim como orientá-los bem sobre as melhores práticas para se proteger online. Ensinar os alunos a serem bons cidadãos digitais

requer currículos, práticas e políticas que promovam a utilização segura e responsável da internet e da tecnologia. Os alunos, por sua vez, precisam ser orientados sobre o alto impacto da sua *pegada digital* e como ela pode afetar suas perspectivas futuras de educação e emprego. Isso exigirá docentes com habilidades específicas de relacionamento.

Como se vê, os desafios trazidos pela inovação não são poucos. Entretanto, se realmente queremos fazer uma educação de qualidade, é urgente repensar o desenvolvimento desse importante elo do ambiente tecnológico: o *humanware*. É notório o descompasso entre a formação atual e os espaços de aprendizagem que se desenham. O perfil da função mudou e não é mais cabível apostar em práticas tradicionais de desenvolvimento docente. As novas demandas exigem novas competências, e é a partir delas que todo o processo de formação deve ser desenhado. Hora de olhar para a frente! ■

[www.corporateconsultoria.com](http://www.corporateconsultoria.com)