

## AS INOVAÇÕES NA EDUCAÇÃO: MUDANÇAS DE PERFIL E DE COMPORTAMENTO COMO ELEMENTOS ESSENCIAIS ÀS NOVAS DEMANDAS

Valmir Alberto Thomé<sup>1</sup>  
Eusélia Pavaglio Vieira<sup>2</sup>  
Jorge Oneide Sausen<sup>3</sup>

THOMÉ, V. A.; VIEIRA, E. P.; SAUSEN, J. O. As inovações na educação: Mudanças de perfil e de comportamento como elementos essenciais às novas demandas. **EDUCERE** - Revista da Educação, Umuarama, v. 18, n. 2, p. 319-343, jul./dez. 2018.

**RESUMO:** A temática de estudo é sobre a inserção de processos inovadores pelas organizações que buscam satisfazer os consumidores e continuarem competitivas no mercado, no entanto, não detêm um modelo padronizado de departamento especializado que possibilite a concretização desses processos. Investiga se há um modelo ideal de estrutura organizacional com base nas características de inovação que cada ator - colaborador, arquiteto de experiências, cenógrafo e cuidador - representa neste processo, na interação entre eles, bem como nas etapas do processo inovador. Realiza revisão de literatura com procedimentos metodológicos de pesquisa exploratória e descritiva, com meios bibliográficas de investigação. Os resultados indicam que em razão das mudanças de perfil e de comportamento da sociedade, as organizações têm buscado as inovações

---

DOI: 10.25110/educere.v18i2.2018.6343

<sup>1</sup>Doutor em Administração pela Universidad Nacional de Misiones - UNAM. Mestre em Ciências Contábeis e Controladoria pela Universidade Regional de Blumenau - FURB. Especialista em Comunicação pelo Centro Universitário Católica Sudoeste Paraná - UNICS. Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal Tecnológica do Paraná - UTFPR. Professor Titular da Universidade Paulista - UNIP. E-mail: thome.valmir@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Administração pela Universidad Nacional de Misiones - UNAM. Mestre em Contabilidade pela Fundação Visconde de Cairu - FVC. Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Professora Titular da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. E-mail: euselias@unijui.edu.br

<sup>3</sup>Pós Doutor pela Fundação Getúlio Vargas - FGV-RJ. Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Bacharel em Administração pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Professor Titular da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. E-mail: josausen@unijui.edu.br

tecnológicas em produtos e serviços a fim de atender às novas demandas. Também as demandas na área da educação motivaram o desenvolvimento de propostas inovadoras atendendo a uma sociedade que busca alternativas para as suas necessidades. Um modelo ideal de estrutura organizacional será possível na medida em que cada um dos atores represente o seu papel no planejamento e desenvolvimento de ideias inovadoras que permitam interpretar as novas demandas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação; Educação; Tecnologia; Perfil; Comportamento.

### **INNOVATIONS IN EDUCATION: PROFILE AND BEHAVIOR CHANGES AS ELEMENTS ESSENTIAL TO NEW DEMANDS**

**ABSTRACT:** This study is related to the insertion of innovative processes by organizations seeking to satisfy consumers and remain competitive in the market, even though not having a standardized model with a specialized department that allows the implementation of such processes. It investigates if there is an ideal model for the organizational structure based on the innovation characteristics each actor - collaborator, experience architect, set designer and caregiver - represents in this process, in the interaction among them, as well as in the steps in the innovative process. It uses a literature review with both exploratory and descriptive methodological procedures, using bibliographic means of investigation. The results indicate that due to changes in the profile and behavior of the society, organizations have sought technological innovation in products and services in order to meet the new demands they face. The demands in the education area have also motivated the development of innovative proposals serving a society that seeks alternatives to their needs. An ideal model of organizational structure will only be possible insofar as each of the actors play their roles in the planning and development of innovative ideas that allow the interpretation of new demands.

**KEYWORDS:** Innovation; Education; Technology; Profile; Behavior.

## **LAS INNOVACIONES EN LA EDUCACIÓN: CAMBIOS DE PERFIL Y DE COMPORTAMIENTO COMO ELEMENTOS ESENCIALES A LAS NUEVAS DEMANDAS**

**RESUMEN:** La temática de ese estudio es sobre la inserción de procesos innovadores por las organizaciones que buscan satisfacer a los consumidores y seguir siendo competitivas en el mercado, sin embargo, no tienen un modelo estandarizado de departamento especializado que posibilite la concreción de esos procesos. Se investiga si hay un modelo ideal de estructura organizacional basado en las características de innovación que cada actor - colaborador, arquitecto de experiencias, escenógrafo y cuidador - representa en este proceso, en la interacción entre ellos, así como en las etapas del proceso innovador. Realiza revisión de literatura con procedimientos metodológicos de investigación exploratoria y descriptiva, con medios bibliográficos de investigación. Los resultados indican que, debido a los cambios de perfil y comportamiento de la sociedad, las organizaciones han buscado las innovaciones tecnológicas en productos y servicios para atender a las nuevas demandas. También las demandas en el área de la educación motivaron el desarrollo de propuestas innovadoras atendiendo a una sociedad que busca alternativas para sus necesidades. Un modelo ideal de estructura organizativa será posible en la medida en que cada uno de los actores represente su papel en la planificación y desarrollo de ideas innovadoras que permitan interpretar las nuevas demandas.

**PALABRAS CLAVE:** Innovación; Educación; Tecnología; Perfil; Comportamiento.

---

### **1 INTRODUÇÃO**

Com as inovações tecnológicas as mudanças em setores organizacionais, políticos e sociais aumentaram significativamente nas últimas décadas, especialmente em razão da velocidade e acessibilidade de informações em nível global e disponíveis a todos. Por conta disso, o cenário evolutivo da sociedade demonstra que as organizações necessitam de adaptações para permanecerem no mercado e em competitividade.

Na década de 1990 não se imaginava que as locadoras deixariam de ser tão frequentadas para dar espaço aos filmes e séries disponibiliza-

dos via *streaming*, assim como não se pensava que o *e-commerce* se tornaria real e tão popularizado, bem como o disquete, a fita cassete e o filme de câmeras fotográfica, que faziam parte da realidade cotidiana de jovens e adultos da década de 1990, dariam lugar, respectivamente, ao *pendrive* e ao armazenamento em nuvem, ao dvd e aos vídeos compartilhados via *streaming* e às câmeras digitais embutidas em celulares modernos que possuem diversos aplicativos com funcionalidades diferentes. Portanto, para que toda essa evolução se tornasse real, foram necessárias adaptações e visualização de novos mercados com potencial de crescimento.

Para o Núcleo de Estudos do Futuro da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), por muito tempo acreditou-se que a solução para as cidades do futuro sairia do Brasil. Sem a frieza *high tech* de japoneses, nem a idealização dos subúrbios longínquos norte-americanos, a marca que os brasileiros imprimiram em suas cidades, imaginava-se, seria mais voltada para as pessoas e para uma forma de viver mais criativa. Lala Deheinzelin criadora do Núcleo de Estudos do Futuro da PUC/SP, provoca dizendo que também achava que o Brasil seria pioneiro no desenvolvimento dessas cidades, mas hoje, não mais, (PINHEIRO, 2017).

São constatações importantes que indicam um novo cenário, que evolui rapidamente e que instiga a todos na busca de novidades, construído cotidianamente por indivíduos, em organizações, que pensam, inovam, criam produtos e serviços e os lançam no mercado, os quais passam, com o tempo, a ser de uso comum por parte dos consumidores.

Compreendendo que nesse processo evolutivo e inovador ocorrem pessoas com criatividade e capacidade de criar no contexto organizacional, este trabalho investiga se há um modelo ideal de estrutura organizacional com base nas características de inovação que cada ator - colaborador, arquiteto de experiências, cenógrafo e cuidador - representa neste processo, na interação entre eles, bem como nas etapas do processo inovador.

Percebe-se de modo dinâmico as mudanças de perfil e de comportamento por parte de todos os envolvidos nesse processo de transição para a inovação, com evidências de uma sociedade que busca o novo, momento em que as tecnologias contemporâneas trazem alternativas para a materialização desses projetos, justificando a necessidade de compreender as necessidades que surgem.

Analisando este contexto, vislumbra-se que as organizações, na busca pela satisfação dos clientes/cidadãos e pela continuidade competitiva, inserem processos inovadores. Porém, não há um modelo padronizado de departamento especializado dentro das organizações, que permita que tais processos se concretizem.

O estudo das características de cada ator deste processo é feito com base no destacamento de indivíduos com qualidades próprias, segundo propuseram Kelley e Littman (2007), pois, para que uma ideia inovadora seja colocada efetivamente em prática, faz-se necessário criar um ambiente propício cuja cultura inovadora esteja institucionalizada, o que será possível por meio da devida estruturação organizacional visando à busca por tendências, a análise dos dados levantados, a análise da viabilidade da implantação das ideias que são geradas neste processo, bem como ampla discussão com envolvimento de diversos atores, para por fim, consolidar a ideia inovadora.

A metodologia para elaboração deste trabalho define a pesquisa exploratória e descritiva, com meios bibliográficas de investigação visando elaborar uma revisão de literatura, tendo como fontes de consulta livros, artigos e publicações sobre o tema.

## **2 O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NAS ORGANIZAÇÕES**

O desenvolvimento da organização está atrelado ao movimento de complexidade das relações sociais. O aperfeiçoamento da tecnologia e a conseqüente necessidade do homem contemporâneo em tornar suas atividades cada vez mais céleres, exigiu que a corporação se adaptasse, sob pena de estar fadada à falência.

Barbieri (1990, p. 55-56) aponta que a identificação dos problemas técnicos e econômicos, a realização de pesquisa para o alcance de conhecimentos que possam resolver estes mesmos problemas, a incorporação destes conhecimentos por projetos seguidos de sua produção e comercialização ou então modificação de determinado produto ou serviço para que este seja aceito comercialmente são passos que permitem a produção de novos conhecimentos tecnológicos que geram inovação.

Em nível macro, conforme Oliveira (2003, p. 95) novos produ-

tos, bens, serviços, processos produtivos e distributivos “são inseridos no mercado para representarem uma inovação tecnológica, tornando-se possível a reavaliação do produto ou do processo de produção para que sejam apresentados de forma mais satisfatória ou econômica”.

As organizações empresariais, ante este cenário de desenvolvimento tecnológico, necessitam estar atentas aos fatores que permitem sua vantagem competitiva perante as demais organizações, o que, segundo Porter (1986, p. 9) “é possível por meio do foco em elementos de diferenciação e custo, ou seja, a criação de produtos ou serviços compreendidos como únicos a custos mais baixos que as demais organizações permitem o desenvolvimento organizacional acima da média e a longo prazo”.

O computador pode ter sido uma resposta a esta explosão de informações, e não sua causa. Tendências estruturais semelhantes podem ser encontradas na maior parte das indústrias e mercados. Elas não fazem o ‘tempo’ para uma indústria ou empresa, mas criam o ‘clima’. A curto prazo, seus efeitos são ligeiros, mas a um prazo mais longo essas tendências estruturais são de importância muito maior que as flutuações de curto prazo às quais os economistas, políticos e executivos dedicam toda a sua atenção. Quem quer que explore as tendências estruturais tem sucesso quase garantido. Porém, é difícil combatê-las a curto prazo e quase impossível a longo prazo. Quando uma dessas tendências estruturais se esgota ou se reverte (o que é bastante raro), aqueles que continuam como antes enfrentam a extinção e os que mudam depressa se defrontam com oportunidades (DRUCKER, 1999, p. 23).

Vencer os desafios das inovações tecnológicas exige das organizações planejamento, redução de riscos e vanguarda; por consequência, a utilização de planos estratégicos é fundamental na gestão. Estudar, prever e atender as novas demandas pode se tornar o grande diferencial para as organizações se perpetuarem no mercado.

## 2.1 A inovação e os obstáculos da fase executiva

Uma simples ideia criativa não traz resultados práticos à organização, pois é necessário adaptá-la ao mercado e, conseqüentemente, transformá-la em uma inovação, pois “as grandes inovações empreendedoras foram realizadas ao se converter uma proposição teórica existente em uma organização eficiente” (DRUCKER, 2001, p. 162).

Para Bressant e Tidd (2014, p. 22-3) “inovar é definido como a arte de encontrar e aplicar novas formas à organização”. A inovação decorre da visualização de situações das quais é possível tirar certa vantagem, como a sua correta implantação. Além da abertura de novos mercados, o processo de inovação também pode ser gerado por meio da utilização de novas ideias para servir aos mercados já existentes.

O processo inovador é exigência para os objetos produzidos atualmente, em decorrência da rapidez com que as informações são veiculadas e, conseqüentemente, com a possibilidade de muitas pessoas estarem envolvidas em projetos de inovação. Diante desse desafio de acompanhar a exigência do mercado, as organizações precisam adotar inovações para lidar com a descontinuidade do cenário organizacional, tendo em vista que pode ser necessário a mudança de estratégia. Neste sentido:

Uma parte fundamental do problema é lidar com a descontinuidade que exige um conjunto de competências bastante diferentes daquelas com as quais estamos acostumados. Organizar e gerenciar inovação descontínua exige procurar em lugares improváveis, construir conexões com novos parceiros, alocar recursos para empreendimentos e alto risco e explorar novas formas de olhar para o negócio. São formas muito diferentes de abordagem convencional e tradicional de inovação. Historicamente, uma empresa simplesmente contratava algumas pessoas muito inteligentes, se reunia num laboratório de P&D e as deixava trabalhar. Essa abordagem não é mais suficiente (CRAINER; DEARLOVE, 2014, p. 2-3, grifo nosso).

A inovação é a inserção de novos produtos no mercado com base em novas tecnologias, enquanto a invenção não, necessariamente, se

exterioriza, podendo ser apenas uma representação mental de um novo produto. Portanto, “nem toda invenção é inovação, pois depende de aceitação do mercado para que seja considerada como tal, ou seja, a inovação possui uma concepção de ordem econômica, enquanto a invenção está atrelada a um fato detidamente técnico” (BARBIERI, 2004, p. 4).

De acordo com Charan e Lafley (2008, p. 20) “a invenção é elemento fundamental para que haja inovação, porém não são sinônimos. A inovação é o ato de converter a invenção em receitas e lucros, ou seja, ela, necessariamente, deve ser usufruída pelos consumidores, caso contrário não passa de simples ideia”.

Inovações incrementais não alteram os produtos em sua essência, mas que podem trazer grande impacto econômico e social. Como exemplo é possível citar a mudança no *design* dos produtos e na melhoria qualitativa sem alterar sua funcionalidade. Por sua vez, as inovações radicais alteram as características dos setores produtivos nos quais são utilizadas:

As inovações radicais e incrementais devem ser vistas como complementares, cada qual cumprindo funções diferentes, mas igualmente importantes. As inovações radicais que são menos frequentes e exigem planejamento de médio e longo prazo renovam as empresas; as incrementais conferem-lhes eficiência no curto prazo, reduzindo custos, melhorando as condições e trabalho, dando prontas respostas aos clientes, entre outros benefícios. Sem estas, aquelas não se sustentam. Em contrapartida, na ausência de novidades significativas as melhorias de pequena monta, ainda que feitas continuamente, acabam por se exaurir (BARBIERI, 2004, p. 51).

Dentre as inovações radicais aparentes nos últimos anos, cabe mencionar a alteração da indústria telefônica, diante da utilização de meios diversos aos telefones fixos, que há poucos anos eram artigos de luxo e sonho de consumo de diversas famílias brasileiras.

A inserção no mercado dos *smartphones* que utilizam a tecnologia *touchscreen* ganhou espaço na indústria telefônica, assim como a utilização de programas de tele e videoconferência, como o Skype, reduzindo, contudo, a utilização de telefones fixos como meios de comunicação.



Para que uma inovação seja efetivamente implementada é preciso, inicialmente criar um ambiente propício para tanto, ou seja, “é preciso que a organização esteja lastreada das estruturas, cultura e incentivos certos para a prática das novas ideias, para isso, os funcionários da organização devem estar dispostos a arriscar e acreditar na idealização do novo processo produtivo”, (CRAINER; DEARLOVE, 2014, p. 140-2).

Apesar de toda incerteza que envolve o processo de inovação, esta precisa ser desenvolvida para que seja possível verificar se foi feita a escolha certa. “Esta fase de desenvolvimento é seguida pela transformação em produto ou serviço para possível (não certa) aceitação pelo mercado” (BRESSANT; TIDD, 2014, p. 27).

Durante o processo de inovação, o experimentador é fundamental para tornar a ideia inovadora aplicável. Para tanto, há necessidade de aplicação de processos organizados, o que ocorre por meio da definição de funções designadas a indivíduos específicos dentro da corporação, estabelecendo-se objetivos e prazos para, por fim, deixá-los interagir livremente.

## **2.11 O experimentador no processo de inovação**

O experimentador não necessariamente, segundo Kelley e Litman (2007, p. 41), é “um gênio, mas sim, alguém aplicado ao trabalho e desenvolvimento de seu potencial criativo, que, diante das ferramentas que possui, executa suas ideias através da prototipagem, que é a transformação de um ideal em algo tangível”.

Inicialmente, a ideia inovadora é analisada no papel, e provavelmente em *softwares* simuladores, porém, há necessidade de testes práticos em protótipos para que seja verificada a viabilidade técnica do produto. “A alternativa encontrada pelas organizações para baixar os custos da prototipagem foi encontrada por meio da “prototipagem rápida”, que consiste em um método de criação virtual do produto, podendo ser transportado ao meio físico por meio de impressoras 3D”, (SCHOLTISSEK, 2012, p. 16-7).

Quer estejamos discutindo um novo conceito para um hotel ou um novo tipo de automóvel, sempre haverá formas de se tornar um conceito um pouco mais real. Talvez ele possa ser desenhado. Talvez

você possa representar a entrega de um serviço. Talvez possa repassar os números rapidamente. Mas, na história da inovação, o que separa as pessoas realmente bem-sucedidas das outras é que as bem-sucedidas fazem vários pequenos testes de seus produtos. Numa grande empresa, a maneira mais fácil de fazer isso a nós mesmos é nos perguntando: o quanto consigo tornar isso real agora? (CRAINER; DEARLOVE, 2014, p. 73).

Portanto, o teste dos produtos que serão lançados no mercado é fundamental para que estes se tornem inovações e não apenas invenções. Esse processo é um dos mais decisivos durante o método da inovação, que é dividido por demais fases, essenciais, portanto, para o processo criativo.

Segundo Kelley e Littman (2007, p. 41), o processo de criatividade para alcançar a inovação precisa “passar por um processo de três fases, quais sejam: aprendizado, organização e construção. Para cada fase existem os profissionais especializados na análise do projeto criativo. O experimentador é a figura essencial para a construção das ideias”.

Para Kotler e De Bes (2012, p. 36), o indivíduo dentro da organização que realiza a implementação de determinado produto inventivo é denominado de executor, que “cuida de tudo relacionado com implementação e execução. Sua função é implementar, isto é, levar a inovação em desenvolvimento para a organização e o mercado”.

Paralelamente à experimentação, a inovação não produzirá os resultados positivos desejados sem planejamento. As ideias aplicadas sem logística dão resultados reversos, pois, a promessa não cumprida pode comprometer o sucesso da marca, bem como a lucratividade da corporação, pois não apenas logotipos e sinalizações definem a reputação da marca, mas sim os projetos e o alinhamento da organização. Neste sentido, segundo Schmitt e Brown (2004, p. 150), “a organização criativa traz o clique, o zumbido e o material para o gerenciamento da sua interação com os clientes”.

O planejamento de uma inovação inicia-se pela etapa de autoconhecimento da organização, principalmente com relação a sua própria história. Trata-se de um ponto de partida para o exame das possíveis oportu-

tunidades, uma vez que ao se identificarem os campos de atuação, os gestores terão ciência de quais áreas dominam o suficiente para inovarem, pois superestimar a capacidade organizacional de gerir uma área totalmente desconhecida, pode levá-la ao insucesso. Porém, não significa que o risco pode trazer somente efeitos negativos, mas que é preciso “ter uma compreensão realista daquilo que será necessário para termos sucesso e uma ideia clara de que tudo o que temos de fazer – ou aprender – para chegar lá” (ALBRECHT, 1994, p. 77-9).

Além da necessidade do estudo sobre a história da empresa, e sobre o campo de atuação em que é possível inovar, Albrecht (1994, p. 79-96) propõe “a análise da inteligência coletiva da organização, da forma como a equipe executiva raciocina, para garantia da eficácia do processo inovador”. Porém, aliado aos mencionados processos, a influência gerada pelos executivos dentro da organização, por meio de recompensas e punições; se há interatividade entre os funcionários que integram a organização; se os erros cometidos são reiterados ou se resolvidos para deixarem de ser ameaças; se há a presença de um líder bem treinado para guiar a equipe; e por fim, se há comprometimento de todos os integrantes da corporação. Ambas observações supramencionadas fazem parte do exame organizacional para aplicação de processos inovadores.

Para que a invenção seja transformada em inovação bem-sucedida, o Administrador precisa estar atento aos cenários históricos e sociais, ou seja, fazer um exame das oportunidades ao seu redor. Isto requer uma visão sistêmica dos administradores para identificar as mudanças para responder de forma eficaz a elas.

As necessidades sociais representam desafios para as organizações, já que refletem oportunidades de negócios, tanto quanto a inovação tecnológica. A solução de problemas sociais fortalece as inovações e o desempenho da organização, na qual: “Uma empresa saudável e uma sociedade doente dificilmente são compatíveis” (DRUCKER, 2001, p. 88).

Diante da análise descrita sobre o exame organizacional e exame de oportunidades, é possível depreender que o autoconhecimento da organização aliada à visualização de oportunidades determina a possibilidade de sucesso estratégico. Alia-se a tais elementos, o abandono a paradigmas de gestão adotados no passado, uma vez que o acelerado desenvolvimento tecnológico requer que sejam alteradas as estruturas organizacionais

para o enfrentamento e novos problemas.

A resistência às mudanças pode ser combatida por meio de um amadurecimento organizacional, principalmente no que concerne à atuação de seus *stakeholders* (acionistas e funcionários), que englobam a exigência de “capacidades intelectuais mais desenvolvidas e maior maturidade emocional” (COSTA; De ALMEIDA, 2002, p. 216).

A estratégia é abstrata e complexa, exigindo dos gestores percepção e intuição para o seu desenvolvimento, bem como demais elementos subjetivos, como cognição, criatividade, dentre outros. Portanto, “o compartilhamento de ideias auxilia na eficiência das decisões administrativas, uma vez que o processo estratégico é formado pela interconexão de processamento das informações, realizado pelo cérebro humano, para a busca de soluções aos problemas organizacionais” (COSTA; ALMEIDA, 2002, p. 32-52).

Neste sentido “para desenvolver estratégias vencedoras faz-se necessário compartilhar o pensamento estratégico entre todos os membros da organização, pela identificação individual, e posteriormente, grupal dos elementos que constituam o âmago de competência ou competência essencial” (COSTA; ALMEIDA, 2008, p. 113).

Diante do que fora exposto, é possível vislumbrar que o processo estratégico exige interação para se tornar eficiente. O emprego da estratégia ocorre em toda organização, levando-se em consideração que todos os integrantes do corpo organizacional podem gerar valores para a organização (ALBRECHT, 1994).

A visão que determina que os funcionários da organização geram valor retrata a figura do líder moderno, que age com comunicabilidade, parceria e confiança, o que refletirá, conseqüentemente, em resultado positivo para a organização. Com isso, faz-se impreterível a substituição de estilos tradicionais de gerenciamento, que eram caracterizados pela imponência, paternalismo, indiferença, para uma forma de gerenciamento mútuo, em que diversos grupos interajam, por meio da comunicação, que segundo Maximiliano (1995, p. 103), é aprimorada por meio de três elementos: “ouvir, transmitir e reduzir os símbolos de diferenciação”.

Além de ouvir, a administração deve procurar comunicar-se, transmitindo informações para baixo e para os lados, sobre fatos e decisões importantes. In-

formações que as pessoas valorizam na situação de trabalho dizem respeito aos objetivos da empresa, aos problemas que ela esteja enfrentando, às responsabilidades e atribuições que devem ser cumpridas, ao futuro e aos eventos que estão programados e irão afetá-las. Esconder tais informações contribui para a desorientação e insatisfação das pessoas (MAXIMILIANO, 1995, p. 105, grifo nosso).

A adoção de posturas participativas, de comunicabilidade e exposição de problemas pode gerar soluções diversas ao enfrentamento de desafios futuros. A organização, portanto, precisa agir de forma integrada para responder aos agentes de mudança. As qualidades dos trabalhadores são delineadas por Kelley e Littman (2007, p. 105) por meio da “personificação de cada indivíduo, podendo atuar como colaborador, arquiteto de experiências, cenógrafo e cuidador”. Ambos os referidos personagens, ao atuarem em conjunto, podem preparar um ambiente propício para a absorção de novas demandas e enfrentamento dos problemas organizacionais.

Os personagens capazes de gerir um ambiente de novas demandas precisam possuir as capacidades de organização e construção dentro do ambiente organizacional, o que deve ser detectado pela organização, pois “um dos pré-requisitos de uma organização inovadora é uma gestão orgânica e horizontal, em que pessoas de áreas distintas dão sua contribuição para fomentar um ambiente de inovação” (ARRUDA; NEVES; WALTER, 2014, p. 1109).

A empresa inovadora possui uma cultura voltada à inovação, um processo sistemático de inovação, uma liderança comprometida, um time de inovação eficaz e um papel central do cliente no processo de inovação. Conciliando as informações obtidas podemos fazer um paralelo entre contexto organizacional apoiador com cultura voltada à inovação, liderança comprometida e time eficaz, mecanismos de implementação com os modelos de operação que trazem por exemplo a centralidade do cliente (...) Destacam-se a cultura organizacional voltada para

a inovação, a inovação como um processo coletivo (times), o papel da liderança na formação de uma cultura inovadora. O mais presente é justamente o incentivo a uma cultura e uma filosofia voltada a inovação (BARBOSA; FELDMANN, 2014, p. 1).

O colaborador possui a qualidade de organizar a equipe de trabalho, e traz energia à organização, pois faz com que as tarefas sejam realizadas, e com isso, reduz o ceticismo interno e o converte em condutas positivas, como constituição de equipes, parcerias, ou seja, transforma o trabalho individual em sincronia. Neste sentido: “O sucesso depende da escolha da equipe certa e da escalação de cada um para as funções adequadas. Todos os participantes se empenham para dar o melhor de si, ao mesmo tempo em que pensam no desempenho da equipe como um todo” (KELLEY; LITTMAN, 2007, p. 125).

Por sua vez, o arquiteto de experiências é representado pelo indivíduo dentro da organização que por meio de seu conhecimento empírico, percebe as congruências e incongruências nas atividades empresariais, e, com isso, “delimita comportamentos que fogem do padrão, e que não necessariamente desnaturem a atividade empresária, para que a organização possa trazer satisfação ao cliente” (KELLEY; LITTMAN, 2007, p. 182).

Este personagem é responsável por alavancar as atividades empresariais, ao inserir elementos novos ao negócio que são responsáveis pela diferenciação do produto.

O cenógrafo atua para criar um ambiente propício para que a equipe faça o melhor trabalho. “Este personagem dentro da organização procura a revitalização do ambiente de trabalho para adaptá-lo às novas necessidades internas e externas, ou seja, ele procura a flexibilização de normas” (KELLEY; LITTMAN, 2007, p. 187).

Os cuidadores, que segundo Kelley e Littman (2007, p. 213) “são aqueles que se preocupam em compreender os clientes, que se esforçam para buscar a estes melhores condições de atendimento”. Para isso, por mais que a organização seja referência no mercado, deve deixar que os trabalhadores deixem de lado a atitude esnobe, para adotar uma postura auxiliadora e humilde. Isso proporcionará ao cliente um atendimento de alto nível, diferenciador.

Um exemplo de aplicação dos preceitos da personalidade do cui-

dador está relacionado a forma unipessoal de atendimento ao consumidor por meio da personalização realizado pela rede mundial de cafeterias *Starbucks*, pois como política da organização, ao servir os produtos comercializados, o atendimento é personalizado, e que apresenta uma experiência muitas vezes, única ao consumidor, diante da grande quantidade de demais cafeterias e da falta de compromisso na satisfação e no contato direto com o cliente.

### **3 PROCESSO DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS DA ÁREA DA EDUCAÇÃO**

Diante das mudanças individuais e de posicionamento face às novas demandas que são criadas no âmbito organizacional, público e privado, observa-se que se estabelece um novo perfil de participantes no processo de inovação, com olhar mais atento por parte das organizações às necessidades daqueles que as buscam e, da parte dos usuários/consumidores de produtos e serviços, que indicam essas demandas.

No setor privado, as empresas, são casos típicos de perfis inovadores, mas não é apenas no setor privado que o processo de inovação tem se demonstrado presente para o acompanhamento das novas demandas da sociedade, uma vez que o setor público, em diversas áreas, tem apresentado novas soluções para o atendimento eficaz da população. Na área da educação a inovação apresentada por instituições de ensino para tornar o aprendizado mais eficaz.

Compreendendo este processo de inovação, a Escola Pública da Ponte, instituição de ensino público de Portugal, adota um modelo diferenciado do convencional, ou seja, as turmas não são divididas em séries, mas sim em alunos que possuam interesses convergentes, independente da faixa etária. O acompanhamento destes alunos é feito por todos os orientadores educativos, porém, um tutor, escolhido pelo próprio estudante, é responsável por orientá-lo até o final do processo pedagógico e aplicar mecanismos de avaliação, que não precisam ser necessariamente provas, para verificar se o conteúdo foi assimilado. O método educativo da instituição tem por base a autonomia institucional e permite a liberdade investigativa do aluno, que têm acesso às diversas formas de auferir o conhecimento, seja por meio de livros, internet, ou então até ambientes

externos, bem como incentiva a educação colaborativa, que permite que os alunos aprendam entre si, em uma relação de troca e construção coletiva de conhecimento (BARROSO, 2004).

Em todos os países existem casos destes e, mesmo em Portugal, não faltam outros exemplos de escolas que, isoladamente ou integradas em movimentos mais amplos (como o Instituto das Comunidades Educativas ou a Escola Moderna), fazem a diferença, pela maneira inovadora como os seus professores desenvolvem as aprendizagens dos alunos, estabelecem parcerias com a comunidade e adequam as suas obrigações de serviço público aos valores da justiça social, da igualdade de oportunidades e da construção da cidadania (BARROSO, 2004, p. 11-23).

Portanto, conforme foi possível se depreender do caso mencionado, a participação de todos os agentes do processo educacional permite a construção de uma forma inovadora e eficaz de ensino, menos teórica e burocrática e mais integrada e solidária. Isso se faz possível por meio dos núcleos de projetos, estruturas educativas criadas por meio do regimento interno da organização e compostas por até cem alunos.

Os núcleos citados são divididos em três: Núcleo de inicialização, de consolidação e aprofundamento, nos termos do regimento interno da Escola da Ponte (GOVERNO DE PORTUGAL, 2016a). Diante disso, o processo de aprendizagem é realizado em etapas até o alcance dos perfis necessários para cada etapa, definidos segundo critérios de responsabilidade, relação positiva e de entreajuda, persistência e concentração nas tarefas, autonomia, criatividade, participação e pertinência nas intervenções, auto planificação, autoavaliação, autodisciplina, pesquisa, resolução de conflitos, senso crítico e decisão fundamentada, concepção e desenvolvimento de projetos, análise e síntese, comunicação e utilização de processador de texto. Desenvolvidas tais aptidões, o aluno será considerado apto para avançar para o núcleo consecutivo (GOVERNO DE PORTUGAL, 2016b). Acrescenta-se ainda que:

Durante o período das observações, era evidente a



constante participação dos pais na escola e a prioridade dada aos debates com os alunos, para a tomada de decisões institucionais. A dinâmica observada nos diversos debates indica que a ‘saída da crise’ da Escola da Ponte era buscada pelo próprio espaço do sistema escolar, situando a mudança no âmbito dos processos educativos e na ótica daqueles que o praticam. Nesse sentido, analisou que o mais rico a Ponte pode ensinar para os educadores brasileiros é que as crises conduzem às mudanças, que a mudança desejada não se encontra distante da realidade das nossas escolas brasileiras, mas é gerada a partir dos conflitos e dos saberes constituídos no cotidiano escolar (PACHECO; PACHECO, 2015, p. 26).

Além da Escola da Ponte, que rompe com a forma tradicional de ensino e visa à inserção social e profissional do estudante, a École 42, universidade de programação, com origem na França, igualmente, baseia-se no trabalho colaborativo dos estudantes, retirando do educador a figura autoritária e como fonte exclusiva de conhecimento.

A École 42 foi fundada em Paris por Xavier Niel, empresário francês do ramo de telecomunicações e indústria de tecnologia, “com o intuito de sanar a grande demanda parisiense de profissionais no campo da tecnologia digital, uma vez que o sistema educacional francês havia deixado em segundo plano os talentos futuros” (BOUCHET, 2014, p. 1).

A referida universidade é gratuita e o ingresso independe de graduação anterior, mas de exame, cujo grau de dificuldade compara-se ao ingresso à Universidade de *Harvard*. Disponibiliza-se para cada estudante um computador e horário livre de trabalho. Não são ministradas aulas, mas apresentados problemas a serem resolvidos por grupos entre quatro ou cinco alunos com a disponibilização de internet para pesquisa. Após solucionado o problema, “os estudantes são direcionados para uma nova etapa em que é apresentado um novo problema de dificuldade superior e assim sucessivamente, dando aos alunos o controle sobre sua própria educação, desde a forma pela busca do conhecimento ao horário de estudo”, (BELLEGHEM, 2015, p. 81).

A inovação na área da educação é necessária para acompanhamento da evolução tecnológica e melhoria da qualidade das instituições

de ensino, “por meio da mudança do perfil cognitivo social e relacional dos alunos, bem como utilização de diferentes métodos e instrumentos e ensino, para que seja possível atender às exigências do mercado de trabalho” (AUDY; MOROSINI, 2009, p. 1-2).

Esta é a proposta da Universidade 42, que se expandiu para o Valle do Silício, nos EUA, que visa a ensinar seus alunos a trabalhar de forma eficiente tanto em grupo como individualmente, ao desenvolver habilidades de programação e solução de problemas, por meio de um método denominado *peer-to-peer learning*, ou seja, baseada na dinâmica entre aquisição e transmissão de conhecimento entre os próprios colegas de classe, extinguindo a relação de subordinação entre aluno e professor (42 UOR PHILOSOPHY, 2016).

A educação colaborativa, portanto, tem-se demonstrado uma forma inovadora e eficiente de aprendizagem, representando um meio de enfrentamento às novas demandas da sociedade, uma vez que o método convencional de ensino se mostra defasado frente às demandas do mercado de trabalho, que busca profissionais inovadores, que não apenas cumprem ordens, mas que busquem soluções aos problemas.

O diálogo entre os agentes da inovação na educação, portanto, é fundamental para que sejam vislumbrados resultados positivos. Conforme foi possível verificar nos exemplos citados da Escola da Ponte e da *École 42*, além da liberdade de escolha entre o método que melhor se adapta às habilidades do estudante, o contato com a sociedade e com o mercado de trabalho permite que o aluno seja capaz de desenvolver habilidades pró ativas, bem como capacidade avaliativa e de gerar mais conhecimento. O que demonstra que a ruptura com o método convencional hierárquico deve ser realizada para a evolução dos métodos de conhecimento. Da mesma forma, compreende-se que as demais organizações promovem o comportamento empreendedor e inovador de seus colaboradores, por meio da liberdade de atuação e incentivo à discussões de ideias entre os integrantes das organizações, em todos os níveis.

Conforme é possível verificar, nos dois casos apresentados, que demonstram modelos de comitês para novas demandas, com a inovação educacional e atuação dos estudantes como atores deste processo inovador, faz referência a exemplos internacionais, porém, o governo brasileiro, apesar de não ser considerado tipicamente inovador, demonstra

preocupação crescente com a inserção do país na rota de competitividade mundial.

Essa preocupação se materializa com a criação da Fundação Nacional de Qualidade (FNQ) e definição de critérios de gestão para excelência e aumento de competitividade das organizações e do Brasil.

A FNQ lançou o modelo de referência que auxilia as organizações a atingirem um patamar de excelência com base na compreensão sobre a estrutura das organizações e a interação com todo o sistema que as engloba, na geração de valor para permitir uma relação de interdependência e cooperação entre as organizações e demais instituições envolvidas no aperfeiçoamento das ferramentas de gestão, e por fim, na otimização do aprendizado e adaptabilidade das organizações mediante novos cenários.

O modelo de referência da FNQ foi revisado, representado pelo Tangram (quebra-cabeça chinês que possibilita formar mais de cinco mil figuras diferentes), que reúne os oito fundamentos da gestão para excelência apresentados por meio do Modelo de Excelência de Gestão (MEG), segundo a Figura 1.

**Figura 1:** Modelo de Excelência de Gestão



Fonte: Fundação Nacional de Qualidade (2017).

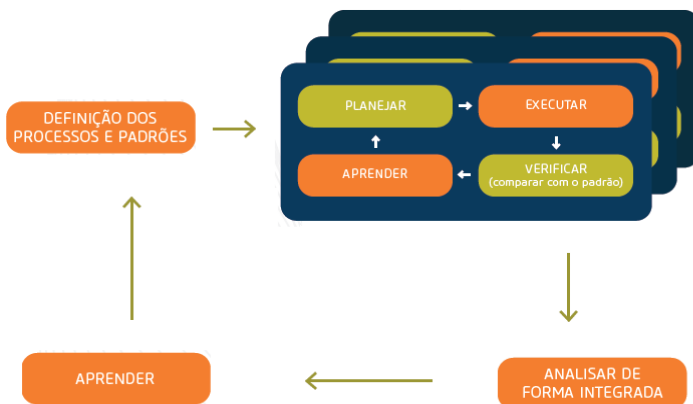
A imagem da figura 1, por possibilitar a formação de milhares de figuras, simboliza um elemento vivo, móvel e inserido em um ecossistema complexo, em constante transformação, representado no presente caso pelas organizações.

Segundo este modelo, é possível depreender que a evolução da organização é materializada por meio de aprendizado organizacional e inovação, que circundam o sistema, promovendo a excelência. Este elemento permite o alcance de novos níveis de competência para a organização, bem como sua força de trabalho. A avaliação, análise do ambiente organizacional e compartilhamento de conhecimentos permitem que seja construído um ambiente permissivo à criatividade e, conseqüente implementação de novas ideias geradoras de valor.

Neste sentido, o elemento do Aprendizado Organizacional e Inovação, incluído no modelo de gestão para excelência reflete a atividade dos comitês para novas demandas. Ou seja, a gestão voltada para o desenvolvimento de ideias com base no compartilhamento de conhecimentos permite que sejam alcançados patamares de uma organização de excelência.

A FNQ, por meio do Guia de Referência de Gestão para Excelência, representado pelo MEG, apresenta seis metodologias para estimular a inovação nas organizações, como: *Brainstorming*, ciclo PDSA (*Plan, Do, Study, Act*), *Design Thinking*, Matriz GUT, Prototipagem Acelerada e Radar da Inovação.

Segundo o seguinte levantamento, o *brainstorming* permite que seja explorada a potencialidade criativa de cada indivíduo ou de um grupo. Por sua vez, o ciclo PDSA, incorporado como base conceitual do MEG (Figura 2).

**Figura 2:** Ciclo PDSA como estímulo a inovação

Fonte: Fundação Nacional de Qualidade (2017).

O ciclo apresentado na figura 2, pretende o melhoramento de um produto ou processo, que é realizado em pequena escala, com o intuito de gerar um novo conhecimento. Já o método *design thinking* relaciona-se ao processo de abordagem de problemas e de aquisição de informações e proposta de soluções com base no desenvolvimento da criatividade.

O processo de Matriz GUT ressalta os problemas a serem solucionados prioritariamente, com base na gravidade do impacto dos seus efeitos, a urgência de sua solução e a tendência de agravamento de tal problema.

A prototipagem acelerada, por sua vez, representa métodos que diminuem o tempo de disponibilização do produto no mercado, os custos com o processo de desenvolvimento do produto, os riscos e as oportunidades dos concorrentes.

Por fim, o radar da inovação leva em consideração a ocorrência da inovação em diversas partes do modelo de negócios de uma organização ou no modelo como um todo.

Diante do modelo de referência criado pela FNQ, observa-se que o foco para desenvolver a inovação nas organizações está nas pessoas e no desenvolvimento de ideias para a solução de problemas, o que representa um modelo de comitê para novas demandas composto por seis

métodos para estimular a inovação nas organizações.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostra com convicção que as inovações passaram a ser parte integrante das organizações, públicas e privadas e em todo o seu contexto, implicando de modo direto na necessidade de manter uma associação de pessoas e empresas para o planejamento da inovação e o direcionamento das criações para os negócios do mercado.

A força motriz para que essas inovações passem a fazer parte das estratégias organizacionais, de âmbito público e/ou privado, reside nas decisões de mudanças de perfil e de comportamento, quando os usuários de produtos e serviços desencadeiam um processo de demandas que exigem dos fornecedores, empresas/organizações e Estado, a oferta de respostas que atendam às suas novas necessidades. Assim, abre-se o espaço ilimitado para que a inovação e a tecnologia criem alternativas competentes às novas demandas, o inclui o planejamento de ações conjuntas a serem realizadas pelos atores que participam dos comitês para novas demandas.

Ao investigar a possibilidade de haver um modelo ideal de estrutura organizacional com base nas características de inovação que cada ator deverá representar no âmbito da empresa, os resultados da revisão, confirmam que em todas as etapas nas quais esses atores estão presentes o papel a ser desempenhado individualmente e, em conjunto, necessita primar pela criação de ideias e contribuir para que este ambiente inovador se caracterize efetivamente.

Constata-se, com respeito às inovações na área da educação que as instituições de ensino estão atuando de modo dinâmico quando se trata de inovação, trazendo ideias e implementação de mudanças que atraem os interessados do mercado de negócios.

As novas ideias se organizam em propostas que indicam a disseminação do conhecimento, por meio de acessos à tecnologia e aos seus recursos, como uma das inovações mais promissoras no novo cenário de negócios globais, que exige respostas imediatas as novas demandas organizacionais.

## REFERÊNCIAS

ALBRECHT, K. **Programando o futuro**. São Paulo: Makron Books, 1994.

ARRUDA, R. B.; NEVES, P. L. A.; CORREIA, F. L. W.. Design e inovação tecnológica na indústria de videogames: Nintendo, um estudo de caso. **XIII SBGames**, Porto Alegre, RS, 12 a 14 nov. 2014.p.1101-10.

AUDY, J. L.N.; MOROSINI, M. C;. **Inovação, universidade e relação com a sociedade**: boas práticas na PUCRS. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

BARBIERI, J. C.. **Organizações inovadoras**: estudos e casos brasileiros. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

\_\_\_\_\_. **Produção e transferência de tecnologia**. São Paulo: Ática, 1990.

BARBOSA, A. P. L.; FELDMANN, P. R.. Características das empresas inovadoras. **XVII Semead**, out. 2014.

BARROSO, J. Escola da Ponte: defender, debater e promover a escola pública. In: CANÁRIO, R.; MATOS, F.; TRINDADE, R. (Orgs.), **Escola da ponte**: defender a escola pública. Porto: Profedições, 2004.

BELLEGGHEM, S.V. **When digital becomes human**: the transformation of customer relationships. London: Koganpage, 2015.

BOUCHET, M. H. **Overcoming the challenges** – globalization. Skema Business School, 2014.

BRESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**: administração. São Paulo: Bookman, 2014.

CHARAN, R.; LAFLEY, A. G. **O jogo da liderança**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

COSTA, B. K.; De ALMEIDA, M. I. R. **Estratégia contemporânea: internacionalização, cenários e redes**. Campinas: Akademika, 2008.

CRAINER, S.; DEARLOVE, D. **Inovação: como levar sua empresa para o próximo nível**. São Paulo: Bookman, 2014.

DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker: a administração**. São Paulo: Nobel, 2001.

\_\_\_\_\_. **Administração em tempos de grades mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Modelo de excelência em gestão (MEG)**. Disponível em: <[www.fnq.org.br](http://www.fnq.org.br)>. Acesso em: 27 jul. 2017.

GOVERNO DE PORTUGAL. **Escola da ponte: regulamento interno**. 2016a, 16p. Disponível em: <<http://www.escoladaponte.pt/ficheiros/doc/orienta/RI.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Escola da ponte: perfil de transição do núcleo da iniciação para a consolidação**. 2016b, 2p. Disponível em: <<http://www.escoladaponte.pt/ficheiros/doc/orienta/IniCon.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2017.

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **As 10 faces da inovação: estratégias para turbinar a criatividade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, C. A. de. **Inovação da tecnologia, do produto e do processo**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2003.

PACHECO, J.; PACHECO, M. F. **Escola da ponte: uma escola pública em debate**. São Paulo: Cortez, 2015.

PINHEIRO, W. **Especialistas apontam o que cidades fizeram para se tornar mais inovadoras**. Disponível em: <<http://www2.correio24horas.com.br/detalhe/agenda-bahia/noticia/especialistas-apontam-o-que-cidades-fizeram-para-se-tornar-mais-inovadoras/?cHash=7a1ca>>. Acesso em: 27 jul. 2017.



PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

SCHMITT, B. H.; BROWN, L. **Gerenciamento criativo**: planos e ferramentas para transformar sua empresa em um estúdio de criação. São Paulo: Nobel, 2004.

SCHOLTISSEK, S. **Excelência em inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

42 OUR PHILOSOPHY. 2016. Disponível em: <[42.us.org/our-philosophy/pedagogical-innovation](http://42.us.org/our-philosophy/pedagogical-innovation)>. Acesso em: 30 dez. 2016.

Recebido em: 08/09/2017

Aceito em: 05/07/2018