

Organização

Luciano Antônio Prates Junqueira
Roberto Sanches Padula

Aprendizagem no Ensino Superior no século XXI desafios e tendências



**Aprendizagem no Ensino
Superior no século XXI**
desafios e tendências

Organização

Luciano Antônio Prates Junqueira

Roberto Sanches Padula

**Aprendizagem no Ensino
Superior no século XXI**
desafios e tendências

TIKI
books

Coordenação editorial
Luan Maitan | Tikinet

Capa
Aline Maya | Tikinet

Projeto gráfico e diagramação
Maurício Marcelo | Tikinet

Imagem de capa
Myrt Cruz

Preparação
Plínio Zúnica

Revisão
Nicolas Leonezi e Caio Ramalho | Tikinet

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

J957

Junqueira, Luciano Antônio Prates, Org.; Padula, Roberto Sanches, Org.
Aprendizagem no Ensino Superior no século XXI: desafios e tendências /
Organização Luciano Antônio Prates Junqueira e Roberto Sanches Padula.
Prefácio Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida. - São Paulo: Tiki Books, 2017.

352 p.

ISBN 978-85-66241-13-6

1. Educação. 2. Ensino Superior. 3. Ensino e Aprendizagem. 4. Metodologia de Ensino. 5. Administração. 6. Docentes. 7. Discentes. 8. Ensino Inovador. 5. Criatividade. 6. Inovação. 7. Liderança. 8. Construção Coletiva. 9. Internet. 10. Redes Sociais Digitais. I. Título. II. Junqueira, Luciano Antônio Prates, Organizador. III. Padula, Roberto Sanches, Organizador.

CDU 378

CDD 378

Catalogação elaborada por Ruth Simão Paulino

TIKI
books

Rua Santanésia, 528, 1º andar - Vila Pirajussara
CEP: 05580-050 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 2361-1808/1809
www.tikinet.com.br

Sumário

Apresentação.....	7
Prefácio	11
Ensino visando à aprendizagem para inovação e criatividade.....	15
Estratégias semióticas de aprendizagem	37
Construção interativa de conhecimento em rede	49
Taxonomia das metodologias ativas com base na taxonomia de Bloom	67
Aprendendo por meio da linguagem cinematográfica: uma forma de metodologia ativa	95
Sociodrama: alternativa didática para a docência no ensino superior	111
Resultados da aprendizagem adquiridos na experiência da visita a museus	127
<i>Framework</i> de avaliação para uma ação formativa docente em Administração: desenvolvimento e aplicação.....	149
Liderança baseada na construção coletiva: dinâmicas de grupo e metodologia ativa de aprendizagem, caminhos alternativos à autogestão	179

Estilos de aprendizagem dos estudantes de primeiro ano da PUC-SP.....	201
Utilização do método PBL em disciplina de Simulação Aplicada à Administração.....	223
Alternativas metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem da Administração.....	241
Aprendizagem significativa aplicada ao ensino presencial e a distância em Administração: o que é, como se aplica e resultados obtidos.....	269
Novas metodologias no processo de ensino-aprendizagem para as gerações digitais: uma reflexão sobre o papel do professor de cursos superiores e sua contribuição com a inovação social.....	291
A pesquisa na formação do administrador: importância, desafios e contribuições.....	311
Habilidades quânticas: como fazer uso deste conhecimento para seu crescimento pessoal e/ou profissional.....	339

Apresentação

O objetivo desta coletânea é refletir sobre metodologias de ensino e de aprendizagem adequadas ao perfil do estudante do século XXI e seus desafios.

Focaliza, especialmente, o aprendizado na área de Administração, bem como as questões que se colocam às instituições de Ensino Superior e, particularmente, aos professores nesse contexto, considerando o aluno como centro da aprendizagem e o uso de metodologias ativas e tecnologias inovadoras que contribuam para desenvolver competências estratégicas para construir conhecimento e operar no mundo contemporâneo.

Nesse sentido, a coletânea se inicia pelo artigo de Padula, que focaliza o desenvolvimento da criatividade e a capacidade de inovação como habilidades requeridas para lidar com os desafios conhecidos e com as incertezas do futuro, num mundo de mudanças aceleradas e profundas.

Perez, indicando que “o fazer sentido tem relação direta com o sensível”, trabalha a articulação da teoria semiótica com os processos de aprendizagem para penetrar nos mecanismos internos dos processos de significação e compreender como os sentidos são produzidos

para que a aprendizagem ocorra. Focaliza a aprendizagem semiótica como caminho possível para o desenvolvimento da sensibilidade na formação em Administração.

Dowbor discute a oportunidade da construção interativa do conhecimento em rede considerando a conectividade planetária e a possibilidade de acesso amplo ao conhecimento acumulado da humanidade. Nesse contexto, é preciso priorizar metodologias, facilitar o aprendizado colaborativo, cruzar disciplinas, inserindo “a própria educação e gestão de conhecimento como objeto de ensino e de discussão”.

Viana, Yamamoto e Carvalho trazem uma proposta de taxionomia das metodologias ativas com base no trabalho de Bloom e buscam identificar de que forma essas metodologias influenciam positivamente o desempenho e a mobilização em aprender, fundamentados nos princípios de autonomia e de conhecimento crítico.

A seguir, três artigos trabalham metodologias ativas que utilizam linguagens artísticas e vivências para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem na área de Administração. Pereira dos Santos relata a experiência de trabalho com a linguagem cinematográfica para discutir conceitos e técnicas da gestão de pessoas. Hruschka, Alves e Vieira analisam o uso da metodologia sociodramática no aperfeiçoamento da didática de professores de cursos de Administração. Padula apresenta e discute resultados de aprendizagem de alunos do curso de Administração em visitas a museus.

Igari e Viana apresentam a elaboração e aplicação de metodologia de avaliação sistêmica da ação formativa em um curso de especialização da área de Administração, contemplando docentes e alunos.

Os artigos seguintes apresentam resultados de pesquisas com alunos, referidas a aplicação de metodologias inovadoras. O de Corá e Britto analisa a percepção dos alunos de Administração quanto ao uso de dinâmicas de grupo e metodologias ativas de aprendizagem para o desenvolvimento de lideranças baseadas na construção coletiva. Aguerre, Cândido e Viana apresentam pesquisa que objetiva identificar os estilos de aprendizagem de alunos e compreender como esses estilos se relacionam com as estratégias de ensino. Ribeiro e Viana trabalham com a metodologia *problem-based learning* (PBL) e descrevem pesquisa e resultados de sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem.

Em seguida, Freitas trabalha alternativas metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem da Administração identificando metodologias de transmissão de conhecimento, sistematizando as melhores práticas educacionais aplicadas pelas principais escolas de negócios do estado de São Paulo. E Mañas focaliza a aprendizagem significativa aplicada ao ensino presencial e a distância em Administração, tanto na produção de materiais instrucionais, utilizando tecnologias da comunicação e informação, como na relação pessoal entre professor e estudante.

Já Stefani, Lima, Pereira e Galvão refletem sobre o papel do professor em face dos desafios atuais e a necessidade de novos métodos de ensino-aprendizagem que tenham parceria para o conhecimento entre professores e alunos, sendo estes o centro do processo educacional.

Tudda defende a importância da inserção de atividades acadêmicas de pesquisa nos cursos de graduação em Administração, tendo o professor como mediador, para o desenvolvimento da autonomia do aluno em relação ao conhecimento. Apresenta pesquisa realizada com professores sobre a contribuição da pesquisa para a formação do aluno.

Finalmente, Saraiva reflete sobre como fazer uso das habilidades quânticas para o crescimento pessoal e profissional e apresenta um modelo de utilização dessas habilidades para a melhoria do ambiente organizacional e gerar respostas inovadoras para esses desafios.

A diversidade de abordagens desta coletânea tem o propósito de iluminar diferentes olhares sobre o processo de ensino-aprendizagem que possam contribuir para o desenvolvimento de competências estratégicas e necessárias no século XXI.

Esta coletânea foi desenvolvida com recursos do Plano de Incentivo a Pesquisa (PIPEq) - Publicação de Livros (PubPer-PUC/SP) - 2017, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Prefácio

A distinção entre passado, presente e futuro é apenas uma ilusão teimosamente persistente.

Einstein

Estamos nos aproximando do final da segunda década do século XXI e carregamos conosco os resultados das práticas educativas do passado, que interferem em nosso presente e nos colocam diante de paradoxos incomensuráveis confrontados com os complexos desafios interpostos à educação, o que exige de nós um posicionamento diante do futuro, que se interconecta com o que fazemos hoje e este se liga indelevelmente ao já feito.

Tais desafios expõem a interdependência entre mudanças de distintas naturezas como as transformações laborais e sociais, as ameaças ao meio ambiente, a desintegração de mercados, a afluência de refugiados de distintas nações e culturas, o aumento da desigualdade social, o surgimento de novas entidades políticas, a ubiquidade das tecnologias digitais de informação e comunicação, que transformam as distintas dimensões da vida, em especial, a economia, a política, a sociedade, a cultura e a educação.

Em face desse descompasso entre a tradição educacional e os desafios que interferem nas formas de expressar o pensamento, agir, comunicar, estabelecer relações e aprender, a educação é convocada a dar uma resposta para atender as demandas da nova configuração da sociedade digital ou da sociedade em rede, conforme explicitada em estudos de Castells (1999)¹, cujos membros participam ativamente de redes sociais criadas na internet, compondo a sociedade hiperconectada ou sociedade *onlife*, conforme lembra Floridi (2005)².

As experiências e intervenções em contextos de interconexão entre práticas virtuais e presenciais geram movimentos e fluxos interculturais, que interferem nos conteúdos, linguagens, normas e códigos sociais, influenciam as relações educativas e elevam a complexidade da formação profissional e cidadã.

Como educadores, atuamos junto a uma geração de estudantes familiarizada com as ferramentas, recursos e linguagens das TDIC, utilizando-as para a interação social, a apreensão de informações sobre temas de interesse, a participação em debates, a partilha de experiências, a produção e publicação de informações. Porém, muitas vezes não conseguem distinguir o conhecimento válido do saber equivocado ou enganoso. Quando se envolvem em manifestações, adotam atitudes que revelam posições díspares e contraditórias, assumindo postura de depreciação, desprezo, indignação ou de apreço, consideração e enaltecimento, sem uma noção clara dos valores implícitos nessas atitudes ou dos princípios éticos e democráticos da cidadania responsável e solidária.

Lidar com a formação superior de estudantes que vivem imersos na cultura digital demanda não só dispor de espaços físicos adequados, infraestrutura e conexão condizentes, mas, sobretudo, exige a busca de respostas relacionadas com a resignificação das concepções de conhecimento, currículo, espaços e contextos de aprendizagem e com a (re)

1 CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

2 FLORIDI, L. (Ed.). *The Onlife Manifesto*. Being Human in a Hyperconnected Era. Nova Iorque: Springer Open, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2y3dHXs>>. Acesso em: 10 set. 2017.

criação de metodologias, sobretudo aquelas que enaltecem o papel ativo do estudante. Nesses aspectos reside a relevância desta coletânea.

A organização desta obra é fruto das necessidades e interesses compartilhados por um grupo de professores de cursos de graduação em Administração preocupados em redescobrir ideias sobre a Educação que acolhe, desafia, orienta e atribui ao estudante do ensino superior o papel de sujeito ativo de seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. O livro assume uma clara posição no sentido de superar a visão bancária de educação criticada por Paulo Freire (1996)³ e se coaduna com a perspectiva de aprendizagem como processo de construção de significados em contextos em que o estudante participa ativamente de práticas sociais pedagógicas, que lhe propiciam aprender e se desenvolver como pessoa, profissional e cidadão capaz de enfrentar as turbulências que cercam a carreira profissional e as vicissitudes da vida na complexa sociedade contemporânea.

Os capítulos do livro apresentam, discutem e refletem sobre metodologias e diferentes tipos de métodos apropriados aos estudantes do curso de Administração situados no espaço-tempo da ubiquidade das tecnologias, analisando tanto os aspectos macros da sociedade, como os desafios com que se deparam tanto as organizações educacionais — especialmente as universidades — quanto os professores, nomeadamente os do ensino superior. Apresentam-se, assim, como referência para docentes e pesquisadores de distintas áreas de conhecimento, que aspiram criar situações educativas com base no *aprender-fazendo* (*learning by doing*) proposto por John Dewey no passado (1959)⁴, concepção que assume papel relevante na cultura digital emergente no presente diante do potencial das tecnologias digitais e das redes sociais da internet. Os capítulos desta obra se reportam a recriação de experiências e de construção interativa de conhecimento por meio de múltiplas linguagens, do trabalho colaborativo em processos de fazer, refletir, depurar e refazer.

3 FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 1996.

4 DEWEY, J. *Democracia e Educação*. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

As metodologias referidas nos capítulos do livro consideram o estudante como construtor de conhecimentos e de modelos a partir de situações de ensino com experiências educativas autênticas, isto é, de experiências que permitem mobilizar conhecimentos prévios, levantar questões, desenvolver investigações, articular novas informações na (re) construção de conhecimentos e na criação de modelos ou mapas que promovam a interpretação da realidade e a busca de solução para problemáticas reais.

Os capítulos tratam do desenvolvimento de um ensino inovador, que propicia a aprendizagem criativa baseada na construção coletiva, na autogestão da aprendizagem em experiências educativas que extrapolam os espaços formais da universidade e se articulam com outros espaços com potencial de aprendizagem, como os museus, as empresas, as exposições e outros espaços da cultura e da sociedade.

Para além das mudanças de listas de conteúdos e métodos, o livro se reporta a uma educação que procura criar condições favoráveis para a aprendizagem, incorporando em seus processos as linguagens e instrumentos culturais utilizadas pelos estudantes nas práticas sociais caracterizadas pela participação, criação e compartilhamento. Evidencia-se assim a criação de contextos de aprendizagem que proporcionam o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores imprescindíveis para enfrentar as problemáticas da vida e do trabalho em contextos sociais permeados pela incerteza, saturação de informações e provisoriedade do conhecimento.

Com intervenções criativas e inovadoras, os professores e pesquisadores, autores dos capítulos desta coletânea, compartilham da construção de uma educação voltada ao futuro, criado a partir do presente e em conexão com o passado, almejando deixar algo diferente como legado para as novas gerações, favorecendo aos estudantes desenvolver as habilidades necessárias para viver/conviver com as oportunidades, riscos e incertezas da sociedade *onlife*.

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)
São Paulo, setembro de 2017

Ensino visando à aprendizagem para inovação e criatividade

Prof. Dr. Roberto Sanches Padula

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

Este artigo discute a importância da inovação, tão cara ao setor produtivo, visando à geração de riqueza na educação, na qual deve haver o propósito de aumentar o aprendizado do estudante. A inovação é um processo contínuo: inovação gera conhecimento e conhecimento possibilita mais inovação. Por esse motivo, uma das funções da escola deve ser a de desenvolver a criatividade em seus alunos, de forma que eles estejam não somente preparados para a vida e para o mercado de trabalho, mas contribuam com inovação e conhecimento para a coletividade, lembrando que os jovens devem estar preparados para serviços que sequer ainda foram inventados. O projeto “The Partnership for 21st Century Skills” (2009) elenca as competências necessárias para aprendizagem e inovação: *pensamento crítico e a resolução de problemas*, que inclui raciocínio lógico e pensamento sistemático; *criatividade e inovação*, ou seja, pensar e trabalhar criativamente com os outros e implementar inovações; e *comunicação e colaboração*, ou seja, comunicar claramente e colaborar com os outros. A criatividade, entre outros conceitos, atua em um processo voltado ao empreendedorismo, às estratégias de sobrevivência e de antecipação das necessidades do mercado.

Palavras-chave: inovação; tecnologia; educação; pedagogia; museus.

Introdução

“A educação está em crise!”, declara Cortella (2000) e, completando o pensamento, indaga se “em algum momento [...] essa frase terá deixado de ser dita”. Segundo o autor, “o principal canal de conservação e inovação dos valores e conhecimento são as instituições sociais como a família e a Igreja, o mercado profissional, a mídia, a escola etc.”. Para superar a “crise” citada pelo autor, a educação desde sempre vem se renovando nos modelos pedagógicos e técnicas de ensino-aprendizagem. De behaviorismo até construtivismo e conectivismo, as teorias vêm se aperfeiçoando e se mesclando para que a educação se transforme.

Meira (2012) lembra que, no entanto, a escola nos últimos dois séculos “inovou timidamente os arranjos sociais que promove, os comportamentos que facilita, os métodos que adota e, em particular, os cenários efetivos de aprendizagem”.

A escola não se configura como um lugar desinteressante para boa parte dos alunos, entende Cortella (2000), haja vista que eles chegam animados, conversam entre si e brincam, mas isso antes ou depois das aulas. Quanto às aulas, o autor entende que é difícil estudantes gostarem de ficar reclusos, parados, muitas vezes ouvindo sobre assuntos sem nenhum interesse particular a eles. Quase sempre “o ambiente físico e simbólico da sala de aula se assemelha, para eles, a um local de culto religioso não voluntário ou de teatro desinteressante”.

Para Ferrari, Cachia e Punie (2009), a escola deveria ser o lugar onde a criatividade dos alunos fosse desenvolvida visando à inovação, e citam Craft (2005) para pontuar que as escolas são muito diferentes de empresas inovadoras, as quais são flexíveis, tolerante a riscos, celebram o sucesso, promovem sinergias e diversão. Hannon (2009) lembra que as empresas de sucesso do século XXI são caracterizadas por práticas e ideias sobre liderança, aprendizado, colaboração e liberdade de criação coletiva, características em geral ausentes em ambientes escolares. Ela ainda pontua que a desconexão entre essas empresas e escolas é mais nítida em relação a habilidades, conhecimentos e disposições que os jovens realmente vão necessitar no futuro e a escola parece não ter como prover, a não ser nos níveis mais básicos. Ferrari, Cachia e Punie (2009) pontuam que ensinar criativamente e para a criatividade não é

somente colocar imagens em apresentações ou talvez fazer com que os alunos ouçam música ou algo mais diferenciado. São necessárias, dizem eles, uma nova abordagem e uma nova metodologia, independentemente da eficácia da metodologia anteriormente adotada.

O objetivo geral deste estudo é verificar a necessidade da inovação em educação. Os objetivos específicos são: elencar aspectos importantes para um ambiente escolar e descrever alguns exemplos de práticas pedagógicas inovadoras, com ou sem o uso de tecnologia digital. Assim poderemos responder o problema da pesquisa: como um ambiente escolar, com práticas inovadoras leva a um aprendizado para inovação e criatividade?

Este estudo se mostra relevante, uma vez que é comum a falta de envolvimento de alunos em sala de aula e dessa forma é difícil a concretização do aprendizado. Para modificar este quadro, é importante a formulação de ideias inovadoras em prol de uma educação efetiva e para a geração de novos conhecimentos. O professor do MIT Belcher diz que, tradicionalmente, os baixos níveis de envolvimento e presença têm sido um problema em aulas no formato palestra, o que, da perspectiva do corpo docente, é desmoralizante (CHEN, 2001).

Este trabalho é um ensaio teórico na área de Ciências Sociais Aplicadas. Quanto aos procedimentos adotados para sua realização, é basicamente uma pesquisa bibliográfica e foi feita com base na tese de doutorado do autor deste trabalho. Versa sobre a importância da inovação na educação e o papel da tecnologia para essa inovação; é um projeto arquitetônico escolar, mostrando a importância do ambiente escolar para a aprendizagem; mostra alguns exemplos de práticas pedagógicas inovadoras; e explica a importância da educação como geradora de inovação.

Inovação em educação

Atividades humanas feitas para o público, para terem sucesso, precisam cativar o interesse das pessoas. A inovação é importante em educação, pois os jovens estão sendo preparados para serviços que ainda não foram inventados, com uma inimaginável tecnologia, em

um contexto em que os seres humanos estarão lutando para sustentar a vida na Terra, observa Hannon (2009). Por esse motivo, é necessário melhorar a educação de forma inovadora para atender as necessidades dos aprendizes do século XXI, conforme dizem Kampilis et al. (2012).

A Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD) define inovação educacional como “qualquer mudança dinâmica com intenção de agregar valor ao processo educacional e resultando em resultados mensuráveis, sejam em termos da satisfação de partes interessadas ou de desempenho educacional” (OECD, 2010).

Ideias são insumo para inovação. Às vezes, as ideias são geradas por conta de demanda do público, que quer melhor qualidade ou conveniência, que tem necessidades ou desejos não atendidos. Para que esse público não perca interesse na atividade que se oferece, há uma certa obrigação de se gerar ideias que atendam às demandas. Em educação, podem ser algo como salas de aula confortáveis e bem equipadas, currículo adequado aos tempos atuais etc.

Tomaél (2007) entende que a inovação se constitui de um processo iterativo, que pode trazer resultados inesperados e, com isso, conhecimento novo, em um ciclo de aprendizagem contínua que leva a outras inovações. A inovação reflete mudança e crescimento complexos, uma vez que nem sempre se sabe a priori os resultados do processo, no qual a tomada de decisão se dá por meio de uma aprendizagem interativa e criativa (LUNDVALL, 1995).

Quando se pensa em inovação na educação, a associação mais comum é com o uso de tecnologia, o que, segundo Cerqueira (2014), não é totalmente correto, “uma vez que a tecnologia per si não dá conta da complexidade do processo pedagógico”. Ela entende que o processo de inovação pedagógica tem que ser intencional, ou seja, por um desejo de mudar pedagogicamente e não somente introduzir o uso da tecnologia.

Face à perspectiva da diversidade de novas formas de aprender na sociedade da informação e do conhecimento, deve-se repensar a lógica dos modelos pedagógicos tradicionais centrados no professor, com um sistema de feedback muito hierárquico e centralizado (professor para aluno e deste para o professor). Se o controle for muito elevado, como na aula tradicional, a criatividade e a propensão à mudança serão necessariamente menores (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2007).

Hannon (2009) diz que o professor é implicado nesse novo contexto, no qual conhecimento e informação são ubíquos, a autoridade não pode ser imposta e há diversas fontes para o conteúdo. Isso não quer dizer, continua a autora, que o professor não será mais necessário, mas que ele terá que ser, mais do que um especialista em um determinado assunto, um especialista em pedagogia, para poder entender como as pessoas aprendem e como as metodologias devem ser projetadas para facilitar esse aprendizado.

O relatório da OECD (2010) afirma que práticas inovadoras de ensino devem levar em conta:

- pedagogia centrada no estudante, que inclui aprendizagem baseada em projetos, colaboração, fomento à criação de conhecimento, autoavaliações, personalização e, ao mesmo tempo, individualização;
- extensão do aprendizado fora da sala de aula, de maneira a incluir outras pessoas (familiares, especialistas, membros da comunidade), com oportunidades de aprendizagem em tempo integral (24x7), refletindo a natureza de alta performance de grupos de trabalho do século XXI;
- integração da tecnologia tanto no ensino (professor), quanto no aprendizado (alunos).

Quanto às tecnologias, estas devem ser inseridas no currículo, observa Sanchéz (2002), incorporadas e articuladas pedagogicamente na aula e devem ser adotadas de forma que sejam praticamente invisíveis, deixando o foco na aprendizagem e não na tecnologia. A integração de tecnologias no currículo exige novas estratégias metodológicas (ou revisão delas) e reflexão sobre as concepções de aprendizagem, ensino e currículo que dão suporte a essas estratégias (CERQUEIRA, 2014).

A evolução das possibilidades de interação acaba por ser determinante quanto ao método de ensino-aprendizagem. Segundo Anderson e Dron (2011), “a disponibilidade de tecnologias como suporte para diferentes modelos de aprendizagem influencia fortemente os tipos de modelo que podem ser desenvolvidos”. Os autores colocam que o modelo pedagógico behaviorista surgiu em um ambiente tecnológico

anterior à era digital, com comunicação um-para-um e um-para-muitos, os quais se adaptavam bem à ideia de que novos comportamentos se adquirem ou modificam como resposta de um indivíduo a estímulos.

Já as pedagogias socioconstrutivistas desenvolveram-se simultaneamente a evolução das tecnologias da comunicação bidirecional, conforme notam Anderson e Dron (2011), e “talvez não por coincidência”, em um contexto tecnológico que já permitia a comunicação muitos-para-muitos. Os autores observam que “embora esses modelos estivessem prontos para uso em educação a distância desde Dewey ou mais cedo, seu uso e adoção generalizada dependia da ampla disponibilidade de tecnologias de suporte funcionais”.

Com base nesse ambiente, Siemens (2004) inova ao propor uma teoria conectivista, pela qual o conhecimento é acessado via redes e conectado de forma contextualizada para que possa ocorrer a aprendizagem. Essa teoria se contrapõe às tradicionais, como behaviorismo, cognitivismo e construtivismo. Anderson e Dron (2011) entendem que essa é uma teoria de aprendizagem para a idade digital.

Os princípios do conectivismo, segundo o Siemens (2014), são:

- aprendizagem e conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões;
- aprendizagem é um processo de conectar nós especializados ou fontes de informação;
- aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos;
- a capacidade de conhecer mais é mais crítica do que aquilo que é conhecido atualmente;
- é necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem contínua;
- a habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental;
- o conhecimento acurado e em dia é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas;
- a tomada de decisão é, por si só, um processo de aprendizagem [...], apesar de haver uma resposta certa agora, ela pode ser errada amanhã devido a mudanças nas condições que cercam a informação e que afetam a decisão.

O autor afirma que não é suficiente adquirir a aprendizagem necessária a alguma ação, pois a competência é alcançada como resultado da formação de conexões. Ele completa: “nossa habilidade de aprender o que precisamos para amanhã é mais importante do que o que sabemos hoje” (SIEMENS, 2004).

Projeto arquitetônico escolar

Um projeto de ambiente de ensino que dê suporte aos objetivos educacionais é “uma tarefa complexa e necessita de discussão ampla e multidisciplinar”, diz Kowaltowski (2011). Os ambientes que proporcionam experiências, estimulam os sentidos e incentivam intercâmbio de informações são mais propensos a auxiliar o processo de aprendizagem, diz Chism (2006). Ela completa o raciocínio, lembrando que os socioconstrutivistas também entendem que o ambiente social traz uma importante influência no aprendizado.

Kowaltowski (2011) entende que o padrão usual das salas de aula desmotiva os alunos, pois valoriza a autoridade, enquanto deveria valorizar o indivíduo, e está em desacordo com as novas metodologias educacionais, uma vez que dificulta o processo de olhar para os colegas e trocar ideias. O formato das cadeiras organizadas em colunas e fileiras mantém a ordem e o controle dos alunos pelo professor, que pede silêncio para que mantenham a atenção em suas palavras.

Para Brown e Long (2006), as principais tendências nos projetos de espaços educativos são: design baseado em princípios de aprendizagem, resultando em apoio intencional para estratégias de aprendizagem ativa e social, conforme apregoado pelo construtivismo; ênfase em design centrado no ser humano, levando em conta os tipos de ensino e aprendizagem que se pretendem para o espaço; e utilização de diversos dispositivos tecnológicos que enriquecem o aprendizado. Lomas e Oblinger (2006) dizem que os estudantes prezam pela flexibilidade, como ter ambientes que podem ser mudados para atividades diversas, por exemplo. Isso permite customização, conveniência e aplicação, por conta dos professores, de diversos estilos de ensino para os diversos estilos de aprendizagem.

Mesmo considerando a importância da sala de aula, os espaços de encontros e convivência na escola podem assumir funções relevantes no processo de aprendizagem. O ensino formal e o não formal são limitados em espaço (sala) e tempo (de aula), sejam presenciais ou virtuais. Como já dito, os alunos gostam da escola, mas normalmente não se sentem muito animados nas aulas. Os espaços informais e casuais devem ser valorizados, pois os estudantes passam muito tempo neles, e, portanto, devem possibilitar discussões, catalisando a interação social, os encontros casuais, e as conversas improvisadas, além de possibilitar discussões de forma que contribuam para o crescimento pessoal e profissional (LOMAS; OBLINGER, 2006). Eles acreditam que podem ser combinados serviços de alimentação e de acesso à internet sem fio, ideais para atividades casuais, incluindo pesquisas on-line, leitura de mensagens ou conversa com os amigos. Os autores observam que “os estudantes estão constantemente conectados, mas as salas de aula parecem desconectadas”, o que não deveria ocorrer, pois a ubiquidade da tecnologia traz consigo recursos adicionais para a aprendizagem.

A escola tem diversos espaços que podem ser valorizados para educação informal: pátios, corredores, cafeterias, saguões etc. Todos esses lugares podem servir para estudos individuais ou em pequenos grupos, conforme interesse dos alunos, e também para pequenos eventos, como palestras, contação de histórias, shows ou peças de teatro, ou simplesmente para descanso e uso de seus dispositivos para acessar internet e redes sociais.

Os espaços podem ser projetados de acordo com os princípios do Commons 2.0, como algumas bibliotecas já têm feito, com espaços confortáveis para trabalho e reunião, facilitando colaboração, aprendizagem por pares, encontros sociais informais e permeados de tecnologia. Os softwares, os espaços e o ensino devem propiciar aos estudantes a capacitação em uma comunidade global on-line, com habilidades em comunicação escrita e visual e pensamento crítico (SINCLAIR, 2007). O Commons 2.0 incorpora o pensamento construtivista e enfatiza a coaprendizagem e a coconstrução do conhecimento. Esse conceito entende que a escola toda, e não somente as salas de aula, é um espaço de aprendizagem. Sofás, lousas, projetores, cafés, redes Wi-Fi, computadores e outros equipamentos têm sido usados para facilitar a interação e a aprendizagem.

Bibliotecas e escolas têm investido também em espaços alternativos que podem expandir seus serviços à comunidade, como os de *coworking*, *makerspace* e *hackerspace*. Esses espaços podem propiciar encontros informais entre pessoas, aproximando-as ao acaso, que podem acabar por colaborar entre si. Desenvolver diferentes atividades de alta intensidade que atraiam uma variedade de pessoas pode aumentar as possibilidades de ocorrerem encontros produtivos de baixa intensidade. Quanto mais as pessoas usam o espaço para seus encontros de alta intensidade, maior o pluralismo, diversidade e exposição para o diferente (BILANDZIC, 2013). Em locais como esses fica facilitada a aprendizagem pela descoberta e a aprendizagem profunda.

Blended learning é uma possibilidade fomentada pelo alto valor das interações presenciais e pelas oportunidades e conexões proporcionadas por tecnologia digital (BILANDZIC, 2013). A “mistura” de ambientes deve levar em conta os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos. O autor lembra que “a experiência de aprendizagem informal de cada pessoa é uma colcha de retalhos personalizada de redes on-line e off-line que facilitam o aprendizado tanto de uma forma como de outra”, o que está em concordância com o conectivismo. Anderson e Dron (2011) pontuam que “a aprendizagem conectivista inclui o fato de os aprendizes também ensinarem aos professores e entre si, em conjunção com os professores auxiliando a aprendizagem conectivista de todos”.

Todos os espaços devem ter uma curadoria que dê conta da função educativa e de todas as suas particularidades, de forma que a diversidade social, os materiais disponíveis, as conexões tecnológicas e o ambiente arquitetônico ajam em conjunto para que os objetivos propostos sejam alcançados. Um ambiente escolar mais flexível e conectado também pode facilitar ou propiciar a aplicação de outras práticas pedagógicas inovadoras.

Exemplos de práticas pedagógicas

Metodologias que visem à aprendizagem pela descoberta em uma escola tiram a centralidade do professor, aquele com autoridade e defensor do ritmo da aula, transformando-o em facilitador, capaz de ajudar

os alunos (WEBER, 2002). Os três principais fundamentos desse tipo de aprendizagem, lista o autor citando Hartinger (2001), são: aprendizagem com exemplos, indutiva e favorecendo a construção e revisão de pressupostos; aprendizagem por experimentos, objetivando a construção do conhecimento de acordo com regras e leis; e aprendizagem pela resolução de conflitos, de forma que problemas levantados possam ser solucionados pelos alunos, baseando-se no conflito cognitivo. Richter (1999) lembra que a eficácia dessa abordagem parece ser alta para influenciar positivamente no comportamento social e no desenvolvimento de competências, embora para conhecimento de fatos os cursos com estratégias tradicionais parecem mais eficazes.

A disponibilização de conteúdo rico para estudantes de maneiras inovadoras que lhes permitam aprender e, em seguida, aplicar o que aprenderam, configura o aprendizado profundo, dizem Johnson et al. (2013). Exemplos de práticas que vêm sendo utilizadas com essa abordagem: aprendizagem baseada em projetos; aprendizagem baseada em resolução de problemas; aprendizagem baseada na investigação; e aprendizagem baseada em desafios; todas elas com foco em uma aprendizagem mais ativa, tanto dentro como fora da sala de aula. Resnick, Lesgold e Hall (2005) consideram o aprendizado profundo como um requisito para o sucesso no ambiente tecnológico de hoje, que, com sua nova concepção de conhecimento vindo de fontes diversas, propicia aos estudantes a possibilidade de ir além de simplesmente absorção de conhecimento pré-digerido para aprender a gerar o conhecimento a partir da informação em torno deles.

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma metodologia ativa que vem sendo aplicada em universidades. Ela rearranja a forma como o tempo é utilizado dentro e fora da aula, de maneira que o aluno se torne o “proprietário” de seu aprendizado, função normalmente ocupada pelo professor. O tempo em sala de aula é voltado a atividades como resolução de problemas ou discussões em grupo, entendendo que esse tempo é muito valioso para ser utilizado para transmissão de conhecimentos, uma vez que esses podem ser adquiridos fora da sala de aula por meio de leituras, vídeos, ensino a distância (EaD), *massive open online courses* (MOOC), conversas com colegas em redes virtuais, etc. Os conteúdos digitais podem ser acessados conforme interesse e

disponibilidade do aluno quanto a horários e locais (JOHNSON et al., 2015).

A contação de histórias (*storytelling*), ou seja, criação de narrativas de lembranças e eventos, tem sido utilizada, segundo Sharples et al. (2014), para ajudar os estudantes a encontrarem seus caminhos por meio de alguns recursos colocados à disposição deles. Ao fazer a narrativa para explicar, a pessoa tem a oportunidade de produzir argumentos para tornar a mensagem clara para os outros, buscando manter a informação coerente, convincente e fundamentada, onde a troca contribui para desenvolver a autoconfiança, promove a aceitação de críticas e favorece a autoestima (KAPLÚN, 2010). A narrativa é uma tradição oral ou escrita, mas com o uso de tecnologia podem ser criadas novas condições de produção do saber e de práticas culturais de leitura ou escrita (ALMEIDA; VALENTE, 2012). A contação de histórias pode levar a um aprendizado exploratório guiado, utilizando objetos digitais com recursos de realidade aumentada e virtual ou técnicas de games, situando os alunos dentro de histórias não completas que os obrigam a fazer perguntas, experimentos, previsões e gerar e testar hipóteses (SHARPLES et al., 2014).

O uso de games em um contexto escolar, segundo Ferrari, Cachia e Punie (2009), traz um impacto positivo na motivação dos estudantes, uma vez que eles gostam de ver atividades do seu dia a dia (jogar games) serem utilizadas no estudo, e os professores percebem que o uso de games aumenta a autoestima dos alunos e é útil para convivência com erros e diferenças de ritmos. Os estudantes parecem mais inclinados à retenção de informação e o professor mais aberto a práticas inovadoras. Os jogos educacionais já comprovaram sua eficiência para resolução criativa de problemas e trabalho em equipe.

A gamificação é outra metodologia ativa que pode proporcionar os mesmos benefícios dos games e que tem sido utilizada na educação formal e não formal (e também na corporativa). É “a integração de elementos de jogo, mecânicos e estruturas em situações de não jogo e cenários para fins de treinamento e motivacionais” (JOHNSON et al., 2014a e 2014b). Entre os elementos de games e ambientes gamificados, destacam-se regras, roteiros, interatividade, níveis de experiência, recompensas, rankings, desafios, competição e imersão.

A realidade virtual ou aumentada é uma tecnologia que pode ser utilizada com o objetivo de potencializar a percepção pelos sentidos, levando o usuário a uma outra dimensão da experiência. É possível levar o estudante virtualmente a lugares diferentes ou ver o mundo a sua volta de uma nova forma. As interfaces naturais ao usuário permitem que ele se envolva em atividades virtuais com movimentos similares aos usados no mundo real, intuitivamente (JOHNSON et al., 2012). A manipulação virtual de objetos, de forma a descobrir detalhes que não são possíveis de acessar no objeto físico, ajudam a melhorar a compreensão sobre o objeto.

As técnicas de ensino utilizadas pelo professor, muitas vezes, são direcionadas pela experiência do professor, pelas diretrizes escolares ou pela infraestrutura disponível em termos de espaço, tempos e tecnologia. Nem sempre são pensadas especificamente para os alunos, o que pode até se justificar, pois é difícil pensar em uma estratégia de ensino que sirva a todos, mas é isso que é exigido em uma sala de aula. Cada aluno é diferente e aprende de forma diversa dos seus colegas. As pessoas têm múltiplas inteligências, e essa característica, segundo Gardner (2013), tem duas principais implicações educacionais: individualização e pluralização. Individualização, ou personalização, sugere que uma vez que os seres humanos têm uma configuração única de inteligências, deve-se ensinar os indivíduos de formas que eles possam aprender e que lhes permitam aplicar seus conhecimentos e habilidades em contextos não familiares. Pluralização, que é ensinar alguma coisa de várias maneiras, almeja alcançar mais estudantes, haja vista que alguns alunos aprendem melhor a partir de leitura, alguns construindo alguma coisa, outros atuando em uma história etc.

A tecnologia digital traz diversas possibilidades de aprendizagem autodirecionada, entre as quais se destaca o aprendizado personalizado, aquele que se adapta às preferências e interesses de vários alunos ou com instruções voltadas às necessidades individuais de cada aluno (BASYE, 2014). Para ser personalizado, o ensino deve ser centrado no estudante, dizem Grant e Basye (2014), e os estudantes podem usar uma variedade de métodos, conforme seu ritmo para suprir seus interesses e necessidades educacionais. Cada um pode elaborar estratégias colaborativas entre seus pares, professores e outros estudantes utilizando

ferramentas da tecnologia digital, tornando o aprendizado personalizado mais simples e eficiente.

Basye (2014) chama a atenção para dois outros termos, que também podem ser facilitados pela tecnologia: aprendizagem diferenciada e aprendizagem individualizada. Aprendizagem diferenciada é aquela em que, apesar de ter objetivo acadêmico comum para um grupo de estudantes, o professor pode usar estratégias diferentes, seja quanto ao processo, ambiente ou recursos, para cada aluno, de forma a se adequar às suas necessidades, interesses e capacidades. A aprendizagem individualizada também tem objetivo acadêmico comum para um grupo de alunos, mas se adequa aos tempos dos alunos, ou seja, cada um no seu ritmo e velocidade. As estratégias de aprendizagem são baseadas na disponibilidade do aluno e no seu estilo de aprendizagem.

Educação para inovação

A inovação é um processo contínuo: inovação gera conhecimento e conhecimento possibilita novas inovações. Por esse motivo, uma das funções da escola deve ser a de desenvolver a criatividade em seus alunos, de forma que eles estejam não somente preparados para a vida e para o mercado de trabalho, mas contribuam com inovação e conhecimento para a coletividade. A escola deve não somente capacitar, mas também dar o exemplo, sendo inovadora nos seus processos de ensino e de aprendizagem, na aplicação da tecnologia digital e na organização dos seus espaços físicos.

Uma das principais funções do processo ensino-aprendizado, segundo Dumont, Istance e Benavides (2010), é levar o aluno a ter uma expertise adaptativa, ou seja, a habilidade de aplicar flexível e criativamente o conhecimento aprendido em diferentes situações. Bocconi, Kampilis e Punie (2012) concordam com essa ideia, completando que ensino inovador é aquele direcionado à criatividade, seja nos métodos ou conteúdos, fazendo com que o aprendizado seja mais interessante e efetivo, ou direcionado a ensinar para a criatividade, isto é, ajudar a desenvolver o pensamento e performance criativa dos alunos. No ensino com essa finalidade, o estudante passa a ter um papel mais ativo

e o professor passa a ser, na maior parte do tempo, um mentor, orquestrador ou facilitador do processo de aprendizagem.

Na mesma linha de raciocínio, Ferrari, Cachia e Punie (2009) lembram que é importante desenvolver o potencial criativo e inovador dos alunos, pois a criatividade, sendo estimulada, auxilia em processos de autoaprendizagem, e a aprender a aprender. Os autores entendem que está acabando a era do currículo padronizado e da pedagogia de mão única, na qual o professor é um distribuidor de conteúdo. Entendem ainda que o aprendizado deve se dar ao longo de toda a vida, por meio de recursos variados, tradicionais ou não, com métodos de compartilhamento, colaboração e uso de recursos educacionais.

A educação para a criatividade faz parte das habilidades necessárias para estudantes do século XXI. O projeto The Partnership for 21st Century Skills (P21 - PARTNERSHIP FOR 21ST CENTURY LEARNING, 2009) elenca as competências necessárias para aprendizagem e inovação:

- pensamento crítico e a resolução de problemas, que inclui raciocínio lógico e pensamento sistemático;
- criatividade e inovação, ou seja, pensar criativamente, trabalhar criativamente com os outros e implementar inovações;
- comunicação e colaboração, ou seja, comunicar claramente e colaborar com os outros.

Os preceitos da American Association of School Librarians (2007) assinalam que os aprendizes do século XXI devem utilizar suas competências, recursos e ferramentas para:

- investigar, pensar criticamente e adquirir conhecimento;
- tirar conclusões, tomar decisões embasadas, aplicar o conhecimento adquirido a novas situações e gerar novos conhecimentos;
- compartilhar conhecimento e atuar de modo ético e produtivo como membros de uma sociedade democrática;
- buscar aprimoramento pessoal e estético.

O mercado de trabalho está procurando pessoas que tenham essas competências, que possam sintetizar informações, que consigam ligar conceitos abstratos ao mundo real (KRATZ; MERRITT, 2011).

Conclusão

A educação é uma área que não pode parar de evoluir, pois a própria educação se realimenta gerando novos conhecimentos e, com isso, novas demandas que as salas e métodos de aulas de tempos atrás talvez não sejam capacitadas para suprir.

As teorias de aprendizagem vêm evoluindo e ficando mais complexas para dar conta de um público heterogêneo, talvez não em idade, classe social ou nível acadêmico, que normalmente são mais ou menos uniformes em uma sala de aula, mas composto de pessoas com diversos tipos de inteligência e interesse. Os métodos de ensino-aprendizagem são criados e aplicados dependendo da abertura do professor para novas técnicas, de alunos preparados, do espaço escolar ou da sala de aula com condições de usos diferenciados, do tipo da disciplina estudada, do direcionamento pedagógico da escola etc.

Ao assumir que o indivíduo gera seu conhecimento na sua interação com o mundo e na criação de significados em um processo ativo, entende-se que práticas baseadas em conceitos construtivistas são as que melhor se adequam, ao colocar foco no estudante e na criação de novos conhecimentos e inovação.

A inovação, que é vista no setor produtivo como uma das chaves para ter mais lucro e aumentar a competitividade, na educação deve ser vista como a forma de conseguir acompanhar a evolução da sociedade e prepara-la para a vida e para o mercado de trabalho, desenvolvendo habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, criatividade e inovação, comunicação e colaboração.

Não faz mais sentido a divisão dos mundos virtual e real, assim como a separação total de horários e locais de estudo, trabalho e lazer. A educação híbrida, na qual o on-line e o presencial se suplementam e se complementam, parece ser a chave de uma nova forma de se entender o ambiente educativo. O aprendizado não precisa ocorrer somente

dentro da escola e no horário das aulas. Ele pode acontecer nos espaços informais, digitais ou físicos, sejam escolares, cotidianos ou de trabalho, uma vez que a socialização com diferentes pessoas e acesso a conteúdos de diversos contextos contribuem para o conhecimento contextualizado e significativo. O espaço escolar físico, sem dúvida, é de suma importância, pois é um ambiente onde tudo conspira para o aprendizado e a própria sala de aula continua útil conforme a necessidade pedagógica. Mas a aprendizagem informal pode assumir tanta importância quanto a formal.

A arquitetura do local deve prever espaços flexíveis, agradáveis, confortáveis e, principalmente, inspiradores, de forma que diversas atividades formais ou informais possam acontecer, estruturadas em uma variedade de práticas pedagógicas, fazendo com que alunos com os mais diversos tipos de inteligência e estilos de aprendizagem possam se beneficiar. Corredores, saguões, pátios e outros espaços de passagem e convivência são locais onde as pessoas se encontram, conversam, trocam informações, de forma que podem estar aprendendo, muitas vezes sem se dar conta desse processo. Outros locais estruturados para trabalhos cooperativos e colaborativos, como *coworking*, *makerspace* e *hackerspace*, servem para fomentar uma aprendizagem socioconstrutivista. Intuito semelhante faz com que técnicas de narração de histórias e gamificação sejam úteis e encontrem espaço para acontecer.

A tecnologia deve permear todo esse espaço. O ambiente escolar não é mais feito somente da sala de aula e bibliotecas. Ele também é composto pelos ambientes virtuais disponibilizados pela escola, que, somados a conteúdos selecionados da internet por cada aluno, fazem com que cada um crie seu ambiente individual de aprendizagem.

A escola deve ter o aluno como foco; as práticas pedagógicas devem ser desenhadas pensando principalmente em como se dará a aprendizagem para cada aluno da escola. O currículo, a infraestrutura e os locais de aprendizagem devem colaborar para esse objetivo, e não o determinar. O conhecimento e competência dos professores e suas práticas de ensino também devem “convidar, interpretar, provocar, convocar” os alunos, motivando-os para o conhecimento.

A inovação na educação tem que ser intencional, feita com um propósito, e não somente para ser diferente de formas tradicionais.

Para tanto, é importante que as políticas públicas e as das instituições educacionais determinem o investimento na formação de educadores visando à inovação.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem Fronteiras*, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 57-82, dez. 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2flqQe9>>. Acesso em: 29 ago. 2014.
- AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS. *Standards for the 21st century learner*. Chicago: American Association of School Librarians, 2007.
- ANDERSON, T.; DRON, J. Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Athabasca, v. 12, n. 3, 2011.
- BASYE, D. Personalized vs. differentiated vs. individualized learning. *ISTE*, [S.l.], 23 out. 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/23GxfX5>>. Acesso em: 3 out. 2017.
- BILANDZIC, M. *The embodied hybrid space - designing social and digital interventions to facilitate connected learning in coworking spaces*. Queensland: Queensland University of Technology, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2wuKNMv>>. Acesso em: 28 set. 2014.
- BOCCONI, S.; KAMPILIS, P. G.; PUNIE, Y. *Innovating teaching and learning practices: key elements for developing creative classrooms in Europe*. 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2eMZ3t5>>. Acesso em: 19 fev. 2014.
- BROWN, M.; LONG, P. Trends in learning space design. In: OBLINGER, D. (Ed.). *Learning spaces*. Boulder: Educause, 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/1twOwBd>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- CERQUEIRA, V. M. M. *Resiliência e tecnologias digitais móveis no contexto da educação básica: 'senta que lá vem a história'*. 2014. 289 p. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

- CHEN, V. TEAL project a success; may expand next year. *The Tech*, [S.l.], 26 out. 2001. Disponível em: <<http://bit.ly/2xddMss>>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- CHISM, N. V. N. Challenging traditional assumptions and rethinking learning spaces. In: CORTELLA, M. S. *A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos*. São Paulo: Cortez, 2000.
- COUTINHO, C. P.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. A complexidade e os modos de aprender na sociedade do conhecimento. In: COLÓQUIO DA SECÇÃO PORTUGUESA, 14., 2006, Lisboa. *Anais...* Lisboa: Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education, 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/2g6X0AL>>. Acesso em: 29 maio 2013.
- CRAFT, A. *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. London: Routledge, 2005.
- CUNHA, N. C. V. *As práticas gerenciais e suas contribuições para a capacidade de inovação em empresas inovadoras*. 2005. 165 p. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- DUMONT, H.; ISTANCE, D.; BENAVIDES, F. *The nature of learning: using research to inspire practice*. Washington: Organization for Economic Cooperation & Development, 2010.
- FERRARI, A.; CACHIA, R.; PUNIE, Y. *Innovation and creativity in education and training in the EU member states: fostering creative learning and supporting innovative teaching*. Luxembourg: European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2xWc5yx>>. Acesso em: 18 mar. 2015.
- GARDNER, H. Frequently asked questions - *Multiple intelligences and related educational topics*. 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2I-a3dMI>>. Acesso em: 13 mar. 2015.
- GRANT, P.; BASYE, D. *Personalized learning: a guide for engaging students with technology*. Eugene: International Society for Technology in Education, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/1pTcsi9>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

- HANNON, V. *'Only connect!': a new paradigm for learning innovation in the 21st century*. East Melbourne: Centre for Strategic Education, 2009.
- HARTINGER, A. Entdeckendes Lernen. In: EINSIEDLER, W. et al. (Eds.). *Handbuch der Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. Bad Heilbrunn: Margarete Gotz, 2001.
- JOHNSON, L. et al. *NMC horizon report: 2012 museum edition*. Austin: New Media Consortium, 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2xcCx7F>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- _____. *NMC horizon report: 2013 higher education edition*. Austin: New Media Consortium, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2yURRU5>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- _____. *NMC horizon report: 2014 higher education edition*. Austin: New Media Consortium, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2fILGKz>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- _____. *NMC horizon report edition K-12 2014*. Austin: New Media Consortium, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2yWitnP>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- _____. *NMC horizon report: 2015 higher education edition*. Austin: New Media Consortium, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2jgHggz>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- KAMPYLIS, P.; BOCCONI, S.; PUNIE, Y. *Towards a mapping framework of ICT-enables innovation for learning*. Luxemburgo: Publications Office, 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2kk7Zvg>>. Acesso em: 20 mar. 2015.
- KAPLÚN, M. *Una pedagogía de la comunicación*. Habana: Caminos, 2002.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K. *Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- KRATZ, S.; MERRITT, E. Museums and the future of education. *On the Horizon*, Bingley, v. 19, n. 3, p. 188-195, 16 ago. 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2g8b0KG>>. Acesso em: 6 mar. 2014.
- LOMAS, C.; OBLINGER, D. G. Student practices and their impact on learning spaces. In: OBLINGER, D. (Ed.). *Learning spaces*. Boulder: Educause, 2006. p. 5.1-5.11. Disponível em: <<http://bit.ly/2hLiIOM>>. Acesso em: 29 set. 2014.

- LUNDVALL, B. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter, 1995.
- MEIRA, L. Inovação na escola. *Revista Pátio*, Porto Alegre, ano IV, n. 14, set./nov. 2012.
- OBLINGER, D. (Ed.). *Learning spaces*. Boulder: Educause, 2006. p. 2.1-2.12. Disponível em: <<http://bit.ly/2wuTian>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Inspired by technology, driven by pedagogy. *OECD iLibrary*, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2kGITYY>>. Acesso em: 11 out. 2017.
- PARTNERSHIP FOR 21ST CENTURY LEARNING. *Framework for 21st century learning*. 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/1faYqXp>>. Acesso em: 3 abr. 2015.
- RESNICK, L. B.; LESGOLD, A.; HALL, M. W. Technology and the new culture of learning: Tools for education professionals. In: GARDENFORS, P.; JOHANSSON, P. (Eds.). *Cognition, education, and communication technology*. Mahwah: Erlbaum, 2005. p. 77-107.
- RICHTER, S. Grundlinien des Unterrichts in der Grundschule der Zukunft. *Grundschulmagazin* 11, p. 37-40, 1999.
- SANCHÉZ, J. H. Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 6., 2002, Vigo. *Anais...* Vigo: RIBIE, nov. 2002.
- SHARPLES, M. et al. *Innovating pedagogy 2014: open university innovation report 3*. Milton Keynes: The Open University, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2xcyrx0>>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- SIEMENS, G. *Conectivismo: uma teoria de aprendizagem para a idade digital*. 2004. Disponível em: <<http://bit.ly/2xdRcuW>>. Acesso em: 10 dez. 2013.
- SINCLAIR, B. Commons 2.0: library spaces designed for collaborative learning. *EDUCAUSE Quarterly*, n. 4, 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/2xdRcuW>>. Acesso em: 28 set. 2014.
- TOMAÉL, M. I. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 12, 2007. Edição especial. Disponível em: <<http://bit.ly/2ym0Cd7>>. Acesso em: 27 fev. 2015.
- WEBER, T. Museums and schools: a review of the relationship. In: XANTHOUDAKI, M. (Ed.). *A place to discover: teaching science and technology with museums*. Milano: Fondazione Museo Nazionale

della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2hOsSMY>>. Acesso em: 5 maio 2014.

WISHART, J.; TRIGGS, P. MuseumScouts: exploring how schools, museums and interactive technologies can work together to support learning. *Computers & Education*, Amsterdam, v. 54, n. 3, p. 669-678, abr. 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2g78btm>>. Acesso em: 14 maio 2014.

Estratégias semióticas de aprendizagem

Profa. Dra. Clotilde Perez

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

O presente texto tem o objetivo de articular a teoria semiótica com os processos de aprendizagem, entendida aqui como a apreensão de novas informações que são incorporadas à estrutura cognitiva do indivíduo. Já a semiótica, para além de uma teoria, é também um método de pesquisa, que tem como objetivo facilitar, subsidiar e compreender a criação de sentido, além de estruturar a análise de todo e qualquer fenômeno sócio e seus processos de significação. Se a aprendizagem é consequência de um processo de entendimento, articulação e incorporação de informações, esta poderá ser facilitada se de fato a nova informação fizer sentido. Portanto, aprendizagem é essencialmente significação e o fazer sentido tem relação direta com o sensível. A articulação entre a semiótica e a aprendizagem permitirá penetrar nos mecanismos internos dos processos de significação, aqui entendidos como semiose, de modo a compreender como os sentidos são produzidos para que a aprendizagem ocorra. O foco desta reflexão é a aprendizagem semiótica como caminho possível para o desenvolvimento da sensibilidade na formação em Administração.

Palavras-chave: aprendizagem semiótica; administração; formação; sensibilidade.

O que em mim sente está pensando

Fernando Pessoa

*Ao sermos donos das palavras somos mais donos da nossa
existência*

Mia Couto

Semiótica e os processos de significação

o estudo da semiótica é muito antigo e está presente em inúmeras regionalidades científicas. Há vários registros que explicitam que os gregos já se preocupavam com as relações entre os fenômenos da linguagem e a realidade que os cercavam. Mesmo sem ter recebido o nome específico de semiótica, o estudo das linguagens e dos signos vêm acompanhando o homem há muito tempo (SANTAELLA,1995). Entendemos por semiótica o estudo dos signos, concebendo signo como *“tudo aquilo que representa algo para alguém”* (PEIRCE, 1977). São várias as correntes da semiótica moderna e, entre essas várias correntes, por razões de maior adequação da teoria ao uso que dela pretendemos fazer (articular com as questões da aprendizagem), escolhemos apresentar nossas reflexões a partir das bases teóricas da semiótica de Charles Sanders Peirce¹.

A semiótica peirciana é entendida como a ciência de toda e qualquer linguagem (SANTAELLA, 1995, p. 10) e essa perspectiva está alicerçada na sua origem filosófica, enquanto que outras teorias semióticas, que por se fundamentarem na linguística ou nas reflexões acerca da cultura, podem ser compreendidas como ciências da linguagem verbal, com predomínio da noção de texto ou destinadas à compreensão das culturas em senso estrito.

1 Estadunidense, filósofo, matemático, astrônomo e fenomenólogo. Nasceu em 1839 e faleceu em 1917. Autor de mais de duzentos livros e textos sobre os fenômenos da comunicação e do pensamento: observação, interpretação e significação. Constituiu uma semiótica própria dentro de um contexto amplo, ao qual denominou “Sistema Filosófico”. Parte destacada do seu sistema está na Teoria Geral dos Signos, conhecida como semiótica peirceana, o que inclui um detalhado método de análise.

Toda e qualquer atividade humana ou prática social constituem-se como práticas significantes, isto é, práticas de produção de linguagem e de sentido e que se nutrem e se expandem no plano sensível. Portanto, as atividades humanas são regidas pela semiótica.

O aprofundamento acerca das bases da semiótica nos leva ao entendimento de que seu objetivo é o exame dos modos de constituição de todo e qualquer fenômeno como fenômeno de produção de significação e de sentido. Assim, seu campo de abrangência é muito vasto. Para Santaella, o campo de atuação da semiótica é tão amplo que “chega a cobrir o que chamamos de vida” (1983, p. 13). Esta afirmação está fundada na realidade da informação existente no sistema biológico como condição da vida. A vida, assim, é um tipo de linguagem e por isso comporta-se como tal, portanto se reproduz, se readapta, se transforma e se regenera como os fenômenos da vida.

O fundamento da semiótica está na noção de signo, e signo é qualquer coisa que se produz em uma mente consciente ou não. Por isso, em um grau de generalização máxima, tudo é signo. Nas palavras de Peirce (1999, p. 46)

Signo é aquilo que sob algum aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado, denomino interpretante.

Nesta breve passagem, Peirce apresenta sua compreensão ampla de signo e já introduz, o que em sua obra é apresentado de forma bem estruturada, que é a noção de interpretante, que para o uso que vamos tomar poderia ser entendido de forma simples, como o efeito de sentido produzido em uma mente interpretadora.

Peirce buscava entender a lógica que estava por trás das mais diversas áreas do conhecimento, por isso estudou e formou-se em áreas tão diversas como a Filosofia e a Geodésica, passando pela Astronomia e a Psicologia, por exemplo. Ele buscava incansavelmente entender os métodos de raciocínio, penetrar nos mecanismos do pensamento. Buscava, enfim, identificar a (uma) lógica das ciências. Foi em 1867, por meio do artigo “Sobre uma nova lista de categorias”, que Peirce

apresentou sua criação mais primordial e de maior esforço intelectual: chegou a três categorias universais do pensamento e da natureza. Essas categorias fenomenológicas, após idas e vindas de nomenclatura durante mais de uma década, foram denominadas em definitivo de primeiridade, secundidade e terceiridade.

Sinteticamente, podemos dizer que a primeiridade corresponde ao acaso, a originalidade, a espontaneidade, mônada, sentimento. A secundidade está relacionada à ideia de ação e reação de existentes concretos, o fenômeno está presente na mente consciente. Já a terceiridade refere-se à mediação, aos processos de significação, ao crescimento contínuo dos fenômenos, à aquisição de novos hábitos, à inteligência e possibilidade de generalização. A terceiridade pressupõe a secundidade, que por sua vez pressupõe a primeiridade, sendo esta libertária, uma vez que diz respeito à qualidade das sensações, dos sentimentos, do sensível que nos toma sem a concordância prévia da nossa consciência. Assim, ao processo engendrado pelos signos, Peirce denomina semiose. Ou seja, o processo de produção de sentidos, significações.

A partir dessas categorias fenomenológicas, que Peirce concebe com um grau de generalização máxima (serve para todas as ciências, sua busca eterna), decorrem os princípios norteadores da pesquisa e do trabalho investigativo do semiótico — o pesquisador em semiótica. Peirce então apresenta as condições para aplicação do método semiótico, também chamado de “capacidades”. A primeira delas (primeiridade) é a capacidade de contemplação. Ser capaz de entrar nos mecanismos sensíveis dos fenômenos. Os sentidos nos penetram antes mesmo dos fenômenos que os fundam tomarem a nossa mente consciente. Estamos no estado sensível, corpo aberto às sensibilidades. Quando o fenômeno “se concretiza”, ou seja, penetra a nossa mente consciente, estamos na secundidade, de onde advém a capacidade de distinção, segmentação das partes. Ser capaz de observar, olhar com um fim determinado e não mais contemplativo, ser capaz de distinguir diferenças, observar as recorrências, decompor o fenômeno que se apresenta. Quando passamos da distinção à interpretação, estamos na terceiridade, ou seja, na capacidade de generalizar. Esta capacidade refere-se à interpretação, crescimento, hábito e em um grau de generalização extrema, inteligência. Essas capacidades se desenvolvem por meio de exercícios sucessivos

e contínuos do sensível, são cumulativas e, em muitas situações, de difícil separação. Muitas vezes obliteramos a primeiridade e sequer temos a consciência clara da secundaridade, o que nos dá a impressão de que vivemos a terceiridade, ou seja, a interpretação se impõe, mas esta só é possível como encapsulamento de um primeiro e um segundo “materializado” no terceiro (interpretação).

Considerações acerca da aprendizagem semiótica

Antes de adentrarmos especificamente na aprendizagem semiótica é importante retomar algumas das relações já pesquisadas entre Educação e Semiótica. Um dos caminhos percorridos por Santaella (2001) abriga o conceito de *alfabetização semiótica*, que prevê a apreensão das linguagens em toda a sua complexidade, o que inclui as linguagens líquidas, as hibridizações e o crescimento exponencial das linguagens com a expansão do digital (SANTAELLA, 2001, 2007) e, mais recentemente, com a inteligência artificial. Outra referência fundamental para esta discussão é a tese de doutorado de Bruno Pompeu (2013), intitulada “Talento, significado e sensibilidade: epistemologia e currículo da semiopublicidade”, que tive o prazer de orientar e que traz uma contribuição decisiva acerca da formação (não apenas alfabetização) em Publicidade, tendo a semiótica como espinha dorsal, portanto, elemento estruturante do currículo em nível epistemológico, teórico e prático. Também a pesquisa de Drigo (2007), publicada em “Comunicação e cognição”, é um contributo de grande relevância à pesquisa em ciências cognitivas e sobre a semiose na mente humana.

Na obra “Matrizes da linguagem e pensamento” Santaella (2009, p. 55), discorre sobre a essência sígnica do pensamento baseada nas premissas peirceanas de que “não há pensamento sem signos”. Como a noção de signo para Peirce é generalista, generosa e ampla, até mesmo uma “mera reação física ou comoção psíquica pode funcionar como signo”. O texto aprofunda com primazia as três matrizes da linguagem (sonora, visual e verbal) que, como bem apresenta o título, são também matrizes do pensamento, e estão intimamente ligadas aos sentidos, uma vez que os sentidos são dispositivos que permitem nossa interação com

o mundo exterior. São também sensores que têm o objetivo de nos fazer perceber cada informação, cada fenômeno que se apresenta ao corpo e a mente.

Estas e outras referências de estudos que aproximam conceitos da Educação, como aprendizagem, alfabetização etc., já atestam o consequente e rentável diálogo de aproximação com a Semiótica.

Também muitas são as reflexões possíveis sobre a aprendizagem; específicas na grande área da Educação, mas com desmembramentos filosóficos, psicológicos e sociais importantes. Sem a pretensão de apresentar o estado da arte da aprendizagem nessas regionalidades científicas, mas também sem desconsiderá-las, partimos para uma abordagem semiótica deste conceito-fenômeno que, em nossa referência, restringe-se à aprendizagem na dimensão humana.

Assim, entendemos a aprendizagem como o processo de apreensão de novas informações que são incorporadas à estrutura cognitiva e sensível de cada um de nós e que, portanto, tem uma dimensão relacional com ambiente ou alguém; algo “de fora” que nos penetra e atualiza e, assim, nos faz mais inteligentes e capazes de seguirmos nos processos de contemplação, distinção e generalização. Assim, para Drigo (2007, p. 85) “a semiose se desencadeia quando da atualização da mente”, ou seja, a atualização a que a autora se refere está intimamente ligada à aprendizagem porque, para Peirce, a atualização normalmente se dá na produção de um outro signo, muitas vezes até mais desenvolvido que aquele que lhe deu origem, fundamento do crescimento sógnico e da consequente semiose ilimitada.

O pensamento nada mais é do que signos em movimento. Peirce, em sua busca de comprovar a exequibilidade das três categorias fenomenológicas, passou a considerá-las: sentimento, vontade e cognição. O que nos leva a considerar cognição como aprendizagem, assim como Peirce afirmava a terceiridade como inteligência.

Se a aprendizagem é consequência de um processo de entendimento, articulação e incorporação de informações, esta poderá ser facilitada se de fato a nova informação fizer sentido, portanto, aprendizagem é essencialmente significação. A articulação entre a semiótica e a aprendizagem nos permite penetrar nos mecanismos internos dos processos de significação, aqui entendidos como

semiose, de modo a compreender como os sentidos são produzidos para que a aprendizagem ocorra. Seguindo os princípios teóricos de Peirce, o processo de significação tem início pela primeiridade, ou seja, pela imersão sensível. Nesse aspecto, Santaella afirma que (2004, p. 2)

Peirce conclui que aquilo que atrai a sensibilidade humana, em qualquer tempo e espaço, é o crescimento da razoabilidade concreta, ou seja, o crescimento da razão criativa corporificada no mundo.

Já as reflexões de Pompeu (2013, p. 308) nos auxiliam no entendimento de sentidos-sensibilidade. Vejamos: “de um lado a sensibilidade deve se abrir aos valores culturalmente constituídos, de outro, a sensibilidade deve se converter em um manuseio preciso de códigos de linguagem”. Assim, adentrar na estrutura das linguagens só será possível por meio do desenvolvimento da sensibilidade voltada ao manuseio de signos e da compreensão dos processos de significação, da semiose.

Em direção complementar, Damásio (1996, p. 190) afirma que os sentidos e sentimentos atravessam toda a nossa vida mental, ainda que surjam no corpo:

Os sentimentos advêm do corpo e nos proporcionam a cognição do nosso estado visceral e músculo-esquelético quando esse estado é afetado por mecanismos pré-organizados e por estruturas cognitivas que desenvolvemos sob sua influência, sendo assim, os sentimentos permitem-nos mentalizar e cuidar do corpo.

O encontro dos estudos acerca da aprendizagem com a teoria semiótica enquadra-se nas reflexões acerca da semiose na mente humana, o que para Peirce funda-se em um processo auto-organizativo da mente envolvendo caos e ordem em um *continuum*. Tal abordagem é condizente com a condição essencial do signo peirceano, que é a do crescimento. Os signos crescem e, naturalmente, ficam mais complexos. Nesse sentido, podemos atualizar nosso entendimento sobre a aprendizagem semiótica: processo de apreensão de novas informações que são

incorporadas à estrutura cognitiva e sensível do indivíduo, aquilo que penetra, atualiza e nos torna mais inteligentes e capazes de seguirmos *ad infinitum* na semiose, que é sempre ilimitada.

Aprendizagem semiótica em administração

A Administração não é uma ciência, é um conjunto de apropriações de teorias, metodologias e ferramentas da física (Teoria dos Sistemas, por exemplo) e engenharias (Taylor, Fayol e Ford, são bons exemplos de estudiosos do campo), associadas com teorias sociológicas (principalmente Marx, Weber, Durkheim...) e psicológicas (Abraham Maslow, o estudioso mais espreitado, com sua hierarquia das necessidades básicas). Quiçá se apresente como uma “quase ciência”, para não ofendermos os que acreditam nas teorias da administração (e ainda plurais!), além daqueles que professam uma Teoria Geral da Administração - TGA. Ainda assim, é uma área de pesquisa e trabalho interessantíssima, que põe em diálogo muitos saberes e fazeres, dada sua natureza essencialmente generalista.

A Administração é também uma área de muitos modismos, apenas para lembrarmos alguns recentes que permearam nas últimas décadas nossos vocabulários, pesquisas, consultorias, artigos e aulas: reengenharia, *just in time*, redesenho de processos, administração enxuta, qualidade total, CQI e os mais recentes *coaching* e *mentoring* e assemelhados. Ainda que com forças, fundamentos e pertinências distintas, muitos desses conceitos e ferramentas fizeram evoluir o pensamento e as práticas administrativas, o que é muito valioso. Mas, sem nos aprofundarmos nos modismos e suas aderências e valores, nos cabe refletir sobre a formação dos Administradores e, em específico, sobre a aprendizagem, no sentido de pensarmos em um percurso que facilite e qualifique a formação e a pesquisa em Administração. E nesse sentido, acreditamos na aprendizagem semiótica como o caminho mais consequente. Vejamos o porquê.

Como é possível falar em empreendedorismo, inovação, criatividade, estratégia competitiva e diferenciação sem a capacidade de penetrarmos no sensível? Esses não são novos modismos, mas concepções de

vida e de relações de produção, mais do que receitas administrativas. Como é possível inovar, no sentido de criar algo diferente do que até então já existe (em qualquer âmbito: processo, logística, produto, comunicação, estrutura...) sem compreendermos cognitivamente e sensivelmente o que já existe? E como será possível isto? Aprendendo a imergir no sensível, banhando-se.

A complexidade da vida social hoje traz tantos impactos aos gestores que, em muitas situações, o passado pouco ajuda a entender o presente e menos ainda visualizar o futuro. Por exemplo, o que explica a recente pesquisa feita pela TV Globo (amostra Brasil) que indica que os jovens brasileiros de 18 a 24 anos têm como ídolos em primeiro lugar a mãe, seguido por Jesus e o Neymar em terceiro lugar? Resultado absolutamente diferente de qualquer pesquisa feita com o mesmo objetivo há uma ou duas décadas atrás, quando o distanciamento da família e também da mãe era “o grande desejo” dos jovens que buscavam independência e autonomia. Exemplo típico de que o passado, mesmo recente, não explica o presente e nem o futuro. Como os gestores das marcas devem posicionar seus produtos e comunicação destinados aos jovens de hoje? Como lidar com as angústias e insegurança desses jovens? O que os motiva, quais são seus valores? Como posso atendê-los? Certamente, imergindo no sensível da vida cotidiana desses jovens, por meio de metodologias qualitativas que privilegiem as dimensões antropológicas e psicológicas que se manifestam no plano das linguagens (portanto, da semiótica).

Estes exemplos acima descritos têm o objetivo apenas de concretizar a dificuldade que os gestores têm de compreender as questões do corpo social, das relações humanas e de como estas interferem oferecendo oportunidades e ameaças ao mundo dos negócios e do consumo, bem como de nos fazer refletir sobre o quanto a formação que oferecemos e as estratégias de aprendizagem que empregamos estão “dando conta”, ou pelo menos subsidiando, caminhos de atuação para esses jovens formados em Administração.

Assim, a concepção semiótica de aprendizagem que trabalhamos contradiz qualquer entendimento que queira restringir o processo de aprendizagem à acumulação, ou seja, restringi-la a um repositório cognitivo. Sem a dimensão sensível não há, de fato, aprendizagem. A

aprendizagem semiótica prevê o desenvolvimento da sensibilidade perceptiva dos indivíduos, ou seja, desenvolver a capacidade de penetrar nos sentidos (primeiridade), percebê-los (secundidade) e julgá-los (terceiridade) em um processo contínuo (semiose ilimitada). Ou seja, sentidos, percepção e julgamento são a base da aprendizagem e do pensamento humano. E seu desenvolvimento está atrelado à prática, ao exercício contínuo e em crescimento da semiose.

Se pensarmos questões mais gerais, tais como a formação do gerente, algo bem pertinente ao campo da Administração, tanto aquele que irá gerenciar processos, marcas e mesmo aqueles que se preparam para “gerenciar pessoas”, estamos, em ambas as situações, no âmbito da significação. Nesse sentido, Grant McCracken (2012, p. 187) afirma que “todo gerente é de fato um gerente de significados”, portanto demanda sensibilidade, mesmo em uma perspectiva de produção ou relacional. Também é certo que o gerente de marketing não gere produtos ou marcas, mas sim um complexo emaranhado de significações híbridas, em movimento, e que pouco tem de relação com as intenções primeiras de seus criadores e “proprietários”, mas sim se manifestam em significações construídas e compartilhadas pelas pessoas, inclusive seus clientes (PEREZ, 2017). Do mesmo modo, um gerente de recursos humanos não gere pessoas, mas significados.

Agora, em que aspectos as estruturas curriculares dos cursos de Administração privilegiam o desenvolvimento sensível? Muito pouco ou nada. Boa parte das centenas de cursos espalhados pelo país atestam uma perspectiva humanista, principalmente aquelas ofertas de instituições públicas e confessionais. No entanto, o humano é compreendido de forma restrita, sendo entendido e atendido apenas por algumas disciplinas das Ciências Humanas, como Sociologia e Psicologia, e algumas ainda em sua versão aplicada, com títulos específicos como “Sociologia Aplicada à Administração” Nada contra essas ofertas, ao contrário, são ótimas e, de fato, garantem um caminho humanista, mas falta o desenvolvimento sensível, uma vez que todas as partes estruturantes nas diversas perspectivas da Administração estão certamente contempladas (disciplinas de Marketing, Finanças, Produção, Recursos Humanos e Gestão e as colaterais como contabilidade e economia, por exemplo).

Considerações finais

A proposição do presente texto era discutir a aprendizagem em uma perspectiva semiótica e sua rentabilidade à formação em Administração. Nesse sentido, a reflexão conceitual nos leva ao entendimento de que só o desenvolvimento da percepção sensível (sensibilidade + percepção ou ainda primeiridade + secundidade) é capaz de garantir o julgamento (ou seja, a interpretação = terceiridade = aprendizagem).

Mas como desenvolver a sensibilidade? O caminho se dá pela estimulação à penetração no sensível, ou seja, ao exercício contínuo de imersão na sensibilidade do mundo, das pessoas, dos objetos, das tecnologias e da natureza. Mas este caminho não é simples, principalmente na formação de um curso bastante formatado como é caso de Administração. No entanto, a tomada de consciência da importância da sensibilidade como facilitadora da aprendizagem e da inteligência, assim como o desejo deliberado de criar as condições para sua vivência mais cotidiana, são suficientes para um começo. É claro que não depende apenas das pessoas, mas também da infraestrutura, dos projetos e das instituições, no entanto, tão somente as pessoas são capazes de mudar tudo. E essa mudança é urgente para deixarmos de ofertar à sociedade formandos formatados em competências, habilidades e atitudes antiquadas, anticríticas e anticriativas, até porque a inteligência artificial, o big data e os robôs serão bem melhores nestes aspectos operativos.

Mas, não se furtando a propor algum caminho acionável que favoreça a formação em Administração, na perspectiva de um facilitador da aprendizagem, entendo que a Artes, a Antropologia, a Psicanálise e a Semiótica são caminhos que favorecem a imersão sensível, cada qual ao seu modo e método. As artes, em toda a sua complexidade e abrangência, são um caminho consequente porque se fundam na estética, entendida como o belo (concepção grega) ou como o admirável (concepção semiótica), portanto, quer no entendimento clássico, quer no entendimento mais contemporâneo, a arte opera no e pelo sensível. A Antropologia, em sua perspectiva de interpretação das culturas e conhecimento do humano nas suas relações, além da estruturação e aplicação do método etnográfico, também permite o exercício

descritivo, crítico e sensível. Por sua vez, a Psicanálise, com a centralidade do inconsciente que é estruturado como linguagem (portanto, também sensível), mostra-se como rentável às pesquisas. Já a Semiótica, como uma teoria que nos oferece as categorias mais gerais do pensamento e com elas o método que nos faz penetrar na rede intrincada e nada lógica das significações, completa o leque sugestivo de ampliação do sensível, pelo menos em nível teórico-metodológico.

Referências

- DAMASIO, A. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DRIGO, M.O. *Comunicação e cognição*. Semiose na mente humana. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento: as bases da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001.
- MCCRACKEN, G. *Cultura e consumo II: mercado, significados e gerenciamento de marcas*. Rio de Janeiro: Mauad, 2012.
- NÖTH, W. *Panorama da semiótica*. De Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1995.
- _____. *A semiótica no século XX*. São Paulo: Annablume, 1996.
- PEIRCE, C.S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- PEREZ, C. *Signos da marca*. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2017.
- POMPEU, B. *Talento, significado e sensibilidade: epistemologia e currículo da semiopublicidade*. 2013. 380 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação.) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2013.
- SANTAELLA, L. *O que é semiótica*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- _____. *Teoria Geral dos Signos. Semiose e autogeração*. São Paulo: Ática, 1995.
- _____. *A assinatura das coisas. Peirce e a Literatura*. São Paulo: Imago, 1992.
- _____. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Iluminuras, 2009.
- _____. *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus, 2007.

Construção interativa de conhecimento em rede

Prof. Dr. Ladislau Dowbor

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

Em poucos países não está em curso uma reforma educacional. Todos procuram novos rumos. Até a Finlândia, com o seu grau de excelência alcançado, fala da educação como processo evolutivo. Precisamos mais do que evolução. A matéria prima da educação é o conhecimento, que hoje não é mais um verniz de cultura, e sim o principal fator de produção, eixo central da economia. Em vez de ensino no sentido de transmissão e assimilação de conteúdos básicos, precisamos evoluir para um processo de construção interativa de conhecimento em rede. O conhecimento hoje dispensa base material e, com a conectividade planetária, podemos ter acesso gratuito generalizado ao conhecimento acumulado da humanidade. Navegar neste oceano, priorizar metodologias, aprender a colaborar, cruzar disciplinas, inserir a própria educação e gestão de conhecimento como objeto de ensino e de discussão, tudo isso são pontos de referência para uma educação que, na realidade, tem de aprender a vencer as próprias resistências à mudança.

Palavras chave: educação; tecnologia; sociedade de aprendizagem; pedagogia.

Um universo em reconstrução

Temos de ir além da mudança vista apenas como melhoria das técnicas de ensino na sala de aula. A própria função da educação no processo mais amplo de transformações sociais, econômicas e culturais está se deslocando rapidamente. No presente artigo, o que queremos sugerir é a mudança do referencial, do próprio sentido do que estamos tentando fazer. Na linha de um estudo anterior publicado pela editora Vozes, no livro *Tecnologias do Conhecimento*, buscaremos aqui esta mudança de contexto, e as possíveis implicações para o universo da educação.

O primeiro ponto, naturalmente, é a transformação radical do peso do conhecimento como fator de produção. O trabalhador, hoje, vale muito menos pela sua capacidade física de carregar pesos ou de manejar a enxada do que pela sua capacidade de manejar máquinas, e crescentemente, de concebê-las e racionalizar o seu uso. A grande transformação que observamos no decorrer do último século não se deve particularmente ao capitalismo, e sim ao fato que antigamente o homem dependia da sua força física ou do seu boi, enquanto que agora o produtor médio usa fontes de energia em que a sua força é multiplicada, como ordem de grandeza, por mais de duzentos. Assim, a capacidade de organizar de maneira inteligente o uso das diversas fontes de energia tornou-se muito mais importante do que cansar os seus músculos. Muita gente no mundo ainda depende da sua força física para sobreviver, sem dúvida, mas não é para isso que estamos orientando a educação. O futuro trabalhador que educamos hoje ganhará o seu pão menos com o suor do seu rosto e mais com a agilidade do seu cérebro. Estamos entrando na sociedade do conhecimento, e de maneira acelerada.

Isso fica evidente quando consideramos um telefone celular, para dar um exemplo de algo cujo valor é muito menos o trabalho físico e a matéria prima: a quase totalidade do que pagamos vem da tecnologia, do design e outros insumos imateriais incorporados a ele. Hoje, qualquer pequeno produtor agrícola está precisando de técnicas de inseminação artificial, de análise do solo e dos seus corretivos, de conhecimento de combate biológico às pragas, e mais ainda, precisa da compreensão de

como funcionam os circuitos comerciais e financeiros e que tipos de impactos os defensivos agrícolas podem ter sobre os lençóis freáticos. Até a tradicional pesca costeira de pequena escala, que ocupa cerca de 300 milhões de pessoas no mundo, precisa de melhor compreensão dos impactos da sobre pesca e de como assegurar não mais o seu sustento pescando o máximo possível, mas a sustentabilidade dos recursos pesqueiros regionais. Em outros termos, o conhecimento não representa uma substituição dos processos produtivos concretos para a economia imaterial, mas uma dimensão radicalmente maior do conhecimento como componente dos processos produtivos. O conhecimento tornou-se, neste sentido, o principal fator de produção, elemento central da produção de riqueza.

A matéria prima e razão de ser da educação, naturalmente, é o conhecimento. Já não somos um “setor” que assegura um pequeno verniz de conhecimentos básicos necessários para uma vida civilizada, e sim uma dimensão de todos os setores de atividade, sejam eles indústria, agricultura, serviços financeiros ou saúde e segurança. Neste sentido, temos de analisar também a própria educação, as suas novas demandas e as suas novas ferramentas tecnológicas. A educação, muito além da sala de aula, tem a ver com a elevação geral do nível de conhecimento científico-tecnológico da sociedade, e a própria compreensão de como a sociedade tem de avançar nas suas formas de funcionamento. Nas transformações extremamente aceleradas das sociedades modernas, a educação passa a estar, de certa maneira, no centro do furacão. Em todo caso, não é mais um verniz de conhecimentos necessários à inserção social, ou a transferência de uma dose de conhecimentos básicos que assegurem a empregabilidade individual. Trata-se de assegurar que os jovens adquiram ferramentas para o mundo realmente existente.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) desempenham neste processo um papel essencial, à altura das novas demandas. Antes de tudo, é preciso constatar que a maior parte dos conhecimentos necessários à inserção profissional e social das pessoas que formamos está disponível online, com acesso aberto, gratuito, em diferentes idiomas e com diversos meios - escrita, animações gráficas, documentários com as mais variadas combinações. Estamos na era multimeios, muito além de anotações no caderno da fala do professor. Com a

democratização do acesso à internet, enfrentamos esta espantosa realidade de que a quase totalidade do conhecimento consolidado pela humanidade está acessível online a partir de uma aparelhinho que cabe no nosso bolso, e cujos custos estão caindo radicalmente. Não é o conhecimento que faz falta, e sim a aprendizagem da navegação, de como encontrar o que se precisa no dilúvio informacional, e de como cruzar conhecimentos de forma útil, possivelmente inovadora. Montaigne resumia isto, já no século XVI, dizendo que precisamos de cabeças bem feitas, não bem cheias.

O imenso universo de conhecimentos hoje encontra-se disponível gratuita e instantaneamente. O conhecimento construído e incessantemente ampliado pela humanidade banha o nosso planeta, por meio dos sinais eletrônicos, imateriais, e que viajam, para todos efeitos, na velocidade da luz. Por que a gratuidade, ou quase gratuidade? Pela simples razão de que se trata de uma economia imaterial. Quando compro um livro, estou pagando mais caro por um livro mais gordo, simplesmente porque o que pago não é a qualidade das ideias que estão no livro, e sim o suporte material e o trabalho de impressão e distribuição. Tanto assim que pago o mesmo preço por um livro de 300 páginas, seja ele genial ou idiota. Não estou pagando o conteúdo do livro, e sim a sua dimensão material. Quando os conhecimentos — sejam eles pinturas, documentários, músicas ou histórias — prescindem do suporte material, podendo ser apropriados sem custos adicionais em qualquer parte do planeta, o próprio conceito de biblioteca ou de escola como construção física muda de sentido. Na linha do excelente resumo de Jeremy Rifkin, no seu *A sociedade de custo marginal zero*, mais pessoas que leiam o livro, vejam a figura ou escutem uma história não vão gerar custos adicionais. O principal fator de produção, o conhecimento, não reduz o seu estoque quando utilizado, pelo contrário, se multiplica.

Por mais que o mundo corporativo tente travar as transformações, através de patentes, copyrights, royalties e outras formas de pedágio, a realidade é que a generalização do acesso ao conhecimento aberto (open access) é o caminho. Tecnicamente, é natural e correto assegurar a remuneração de quem fez o trabalho de pesquisa e de inovação, mas trancar este conhecimento durante décadas - como, por exemplo, faz o mundo da indústria farmacêutica - passou

a constituir um entrave ao desenvolvimento econômico e social. Faz parte da economia de pedágio. Um texto de 1813, de Thomas Jefferson, é neste sentido muito eloquente:

Se há uma coisa que a natureza fez que é menos suscetível que todas as outras de propriedade exclusiva, esta coisa é a ação do poder de pensamento que chamamos de ideia. [...] Que as ideias devam se expandir livremente de uma pessoa para outra, por todo o globo, para a instrução moral e mútua do homem, e o avanço de sua condição, parece ter sido particularmente e com benevolência desenhado pela natureza, quando ela as tornou, como o fogo, passíveis de expansão por todo o espaço, sem reduzir a sua densidade em nenhum ponto, e como o ar no qual respiramos, nos movemos e existimos fisicamente, incapazes de confinamento, ou de apropriação exclusiva. Invenções não podem, por natureza, ser objeto de propriedade.

O mundo está mudando de maneira acelerada. Joseph Stiglitz e Bruce Greenwald (2014) trabalham com a visão de uma sociedade de aprendizagem (*learning society*). É neste contexto que devemos repensar os marcos de referência da educação.

Não há como definir claramente um novo modelo para este gigante que envolve cerca de um quarto da população mundial, mas podemos elencar pontos de referência para as transformações em curso. O que hoje qualificamos de Quarta Revolução Industrial, é bem melhor qualificada, no meu entender, como sociedade do conhecimento, pois não é mais a indústria que está no centro, e sim uma nova forma de organização econômica, social e cultural centrada no conhecimento.

O conhecimento como bem comum

O conceito chave aqui é *commons*, que aqui traduzimos como bens comuns: “*Commons* se tornou uma palavra de referência para informação digital, que estava sendo trancafiada (*enclosed*), transformada em *commodity* e patenteada de maneira abusiva (*overpatented*). Seja qual

for a denominação utilizada, bens comuns ligados ao “digital,” “eletrônico,” “informação,” “virtual,” “comunicação,” “intelectual,” “internet,” ou outros, todos estes conceitos se referem a um novo território compartilhado de informação global distribuída”. (4) A orientação básica deste novo território é o seu imenso potencial de apropriação generalizada:

Quanto mais pessoas compartilharem conhecimento útil, maior será o bem comum. Considerar o conhecimento como bem comum, portanto, sugere que o eixo unificador de todos os recursos comuns encontra-se no seu uso compartilhado, gerido por grupos de várias dimensões e interesses. (OSTROM; HESSE, 2007, p. 4-5).

Além da empregabilidade

A tendência recente da visão neoliberal da educação tem sido de que a educação tem de ser paga pelo indivíduo, na linha de que constitui um investimento pessoal que será reembolsado pela inserção mais lucrativa no mercado de trabalho. A educação, assim, se transforma, particularmente no ensino superior, na aquisição de habilidades comercializáveis (*marketable skills*). Isso tem se traduzido na eliminação de matérias de cultura geral, de ciências sociais, cultura, arte e semelhantes. Em particular fica a compreensão de que os avanços sociais dependem não só da produtividade individual, mas sim da capacidade de organização social, o que envolve uma visão cidadã e uma compreensão das dinâmicas de uma sociedade democrática. Basta ver o progresso conjunto das dinâmicas econômicas e da maturidade democrática nos países escandinavos. A transformação da educação em mercadoria, com os seus impactos em termos de aprofundamento de desigualdades e perda de produtividade sistêmica, constitui sem dúvida uma regressão. (Busch)

Reforçar a dimensão pública

A dimensão pública é essencial, pois a educação como mercado leva naturalmente à luta pelos melhores alunos, pelas famílias

mais ricas, aprofundando a desigualdade de oportunidades e as divisões sociais. No seu blog, Sahlberg traz os resultados de um estudo da OCDE: “As evidências dos países da OCDE indicam que as políticas educacionais baseadas em mecanismos de mercado não constituem a melhor maneira de melhorar o desempenho educacional de um país. Conclusões semelhantes foram encontradas nas pesquisas nos EUA, no Chile, na Austrália e na Suécia onde as soluções baseadas em mercado foram experimentadas em reformas escolares em grande escala” (SAHLBERG, 2015a). Stiglitz e Greenwald reforçam isso no estudo básico *Creating a Learning Society*:

O governo tem uma responsabilidade de criar uma sociedade de aprendizado. Se entendemos o que é essa responsabilidade, e como melhor pode ser implementada, temos de entender porque é que os mercados por si só não funcionam, e como a inovação ocorre efetivamente na nossa sociedade. (2014, p. 21).

Na realidade é o caráter universal e gratuito de educação pública que assegura uma redução das desigualdades e o melhor equilíbrio de chances à partida.

A pedagogia da era do custo marginal zero

Segundo Jeremy Rifkin (2014, p. 109),

Preparar os estudantes para uma era em que os mercados capitalistas jogam um papel secundário relativamente aos bens públicos colaborativos (Collaborative Commons) está abrindo caminho para repensar o próprio processo educativo. A pedagogia da aprendizagem está vivendo uma revisão radical. É o caso também da forma como a educação se financia e se produz. O fenômeno de custo marginal quase nulo penetrou profundamente no tecido da educação superior nos últimos anos, com cursos abertos online tornando o custo marginal de se conseguir certificados universitários para quase zero para milhões de estudantes.

O autor considera que os professores estão evoluindo de lecionadores para facilitadores, pois transmitir conhecimento está se tornando menos importante do que criar habilidades de leitura crítica, com pensamento holístico, priorizando capacidade de pesquisa mais do que a memorização (RIFKIN, p. 109).

A importância do clima de liberdade e de respeito

Cada escola tem um clima, um tipo de tensão interna no conjunto dos relacionamentos. Escreve Sahlberg:

Primeiro, os professores e estudantes precisam ensinar e aprender num ambiente que lhes permita dar o melhor de si. Quando os professores têm mais controle sobre o desenho do currículo, métodos de ensino, avaliação dos estudantes, ficam mais inspirados a ensinar do que quando são pressionados a preencher programas prescritos, e precisam se submeter a testes externos padronizados. Da mesma forma, quando os estudantes são encorajados a encontrar os seus próprios caminhos sem medo de falhar, a maioria irá estudar e aprender mais do que quando são empurrados a alcançar os mesmos padrões sob pressão de testes regulares. (SAHLBERG, 2015a, p.131).

Na realidade, trata-se tanto do clima de liberdade que a escola precisa ter frente às pressões externas, aos controles ideológicos, às demandas exageradas de excelência em resultados quantificados.

Ensinar honestamente os desafios e os rumos

A humanidade está à procura de rumos e de sentidos. Fazer de conta que esses problemas são para adultos, de preferência líderes corporativos e políticos, e que não devem ser abordados em sala de aula por seu caráter de tensão, não faz sentido. Temos uma grande necessidade de não tratar crianças como infantis, como quando se evitava

de falar de sexo. Temos rumos, como a Agenda 2030 com os seus 17 objetivos e 169 metas, temos os acordos de Paris para enfrentar a crise climática - que recairá em cheio sobre esta geração que hoje formamos - temos documentos de ética como o Laudato Sí do papa Francisco, a Declaração Universal dos Direitos da Humanidade e outros raros, mas poderosos, instrumentos que permitem que a nova geração entre na vida com uma razoável compreensão dos desafios, ameaças e oportunidades (ONU, ODS).

Articulação dos espaços de construção de conhecimento

Hoje o jovem enfrenta um dilúvio de informações, o que tem sido inclusive estudado como “sobrecarga sensorial”. As famílias assistem em média cerca de 4 horas de televisão por dia. Os jovens dividem este espaço com mensagens nos computadores. Nas empresas, frente ao desajuste da formação escolar e à evolução das tecnologias, cada vez mais se recorre a cursos complementares de requalificação. Frente às múltiplas fontes de informação, a escola precisa evoluir no sentido de se tornar o espaço onde os diversos espaços e fontes possam ser discutidos, articulados, assimilados de maneira crítica, apropriados como conhecimento. Trata-se aqui de uma escola um pouco menos “lecionadora” e muito mais articuladora de informação e conhecimento, espaço onde do caos informativo possa emergir a compreensão (DOWBOR, 2013)

A transição para a era digital

O conhecimento acumulado da humanidade está disponível online, gratuitamente na crescente maioria dos casos, envolvendo o planeta com sinais magnéticos que permitem o acesso instantâneo em qualquer parte, e seguramente por qualquer pessoa ou classe social no futuro próximo. O conhecimento prescinde de base material. Os alunos hoje se perguntam porque anotar no caderno o que o professor ensina, se está disponível na ponta do dedo no Google ou outra plataforma, a qualquer hora que precisarem, e bem organizado. Grande parte dos

professores ainda tem dificuldade em se situar nesse novo universo. As nossas teses e dissertações, que exigiram dos estudantes por vezes anos de trabalho, desaparecem nas bibliotecas. Ninguém ensina aos alunos como organizar a sua biblioteca e memória científico-cultural por meio de sites ou de blogs. Ainda estamos na era do livro escolar que se joga fora com entusiasmo no dia seguinte da prova. Sequer os professores têm sistemas informatizados de bibliografia, rotinas de atualização científica online (dowbor.org).

O protagonismo jovem

Acho mais importante pensarmos no fato que o sistema de pedágio atualmente adotado pelas grandes corporações da produção jornalística e cultural é o que está levando ao surgimento de formas alternativas de organização. O drama é que no sistema atual de financiamento publicitário de grandes corporações econômicas, ou de financiamento estatal destinado ao oligopólio da comunicação, sobra muito pouco para apoiar uma explosão de criatividade, sobretudo no mundo jovem, que quer se manifestar, e vai inventar novas formas de organização e acesso. Com a possibilidade técnica de hoje jovens criarem jornalismo, filmes, cultura de modo geral não mais de forma apenas receptiva, mas como protagonistas, abre-se um enorme potencial para aproveitar a criatividade repressada pela enfoque geral de educação, cultura e ciência como processo passivo de armazenamento (Pable Capilé e Bruno Torturra).

Reformar o papel da mídia

Não à toa, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), com papel centrado na educação, publica uma excelente e sintética análise da concentração do controle da mídia no mundo, com a erosão da democracia que isto implica: uma sociedade desinformada ou manipulada fica desorientada. Como pode o jovem se orientar no hiato entre os feitos gloriosos ensinados sobre a história pátria e a caótica e deformada realidade que encontra a cada

dia, mas fora da escola, no universo cartelizado e controlado por interesses corporativos? Hoje, 97% dos domicílios têm televisão, onde se martelam incessantemente mensagens ideológicas. Não à toa encontramos no documento da Unesco esta citação: “O semanário britânico *The Economist*, por exemplo, tem chamado a mídia local brasileira de ‘mini-Berlusconi’”(p.13) A absurda solução buscada no Brasil para evitar a leitura crítica da realidade foi proibir o uso nas escolas do que chamam de “política”. E, no entanto, decodificar as leituras contraditórias do mundo é vital para que o jovem sinta que a escola tem utilidade, que contribui para a sua inserção inteligente no mundo (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 2017)

Desintermediar a produção científica acadêmica

A universidade de Harvard solicita aos professores que não publiquem em revistas científicas que exigem pagamento dos leitores. A luta por livre acesso à produção científica está se intensificando. Robert Darnton, diretor da Biblioteca de Harvard, afirma em entrevista para o *Guardian*: “Espero que outras universidades tomem medidas semelhantes. Enfrentamos todos o mesmo paradoxo. Nós fazemos as pesquisas, escrevemos os artigos, avaliamos os artigos de outros pesquisadores, servimos em conselhos editoriais, tudo isso de graça [...] e então compramos de volta o resultado do nosso labor a preços escandalosos. O sistema é absurdo, e inflige terrível dano às bibliotecas. Um ano de assinatura do *The Journal of Comparative Neurology* nos custa o mesmo que 300 monografias. Simplesmente não podemos continuar a pagar os valores crescentes das subscrições. No longo prazo, a resposta será a publicação em regime de acesso aberto (*open access*), mas precisamos de um esforço concentrado para atingir esse objetivo.” Nós ainda estamos na antiga fórmula da Capes em que, para ser reconhecido, o pesquisador precisa publicar em revistas AAA e se possível internacionais. O processo interativo em rede de construção do conhecimento precisa de outra arquitetura organizacional. Na Grã-Bretanha, Jimmy Wales, criador da Wikipédia, está construindo para o governo um sistema de acesso aberto online a toda a produção científica que tenha algum recurso público.(*Guardian*)

Repensar as bibliotecas das escolas e universidades

A biblioteca escolar ou universitária vista apenas como depósito de livros está perdendo sentido, segundo visão desenvolvida no livro de Elinor Ostrom e Charlotte Hesse (2007). Por um lado, gastar rios de dinheiro com publicações periódicas caríssimas não faz muito sentido, na medida em que os autores mais significativos estão passando a publicar online em regime de acesso aberto. Continua sendo, sem dúvida, assegurar o acesso a livros importantes, os chamados long readers, livros que não se desatualizam e serão utilizados por gerações de alunos. Mas a tendência mais importante está sendo no serviço bibliotecário que vai além da classificação e controle de circulação de volumes, para assegurar apoio técnico presencial ou a distância para pesquisa online do acervo científico e cultural do planeta. Neste sentido, a biblioteca se torna um nodo de conexão interuniversitária e interinstitucional, assegurando maior agilidade e precisão de pesquisa de acervos científicos (OSTROM; HESSE, 2007).

Contatos com a realidade e elaboração teórica

Os dois principais espaços de construção de conhecimento são o sistema educacional e o espaço de trabalho. Não tem sentido o sistema atual, em que um jovem atinge os dezoito anos apenas estudando em livros sobre como é a realidade e quais são os instrumentos de conhecimento, para cair de repente despreparado no universo profissional realmente existente. É elementar organizar, por exemplo, no ensino médio, visitas regulares a diversas instituições como hospitais, organizações não governamentais, fábricas de autopeças, repartições municipais, universidades. Razão a mais para fazê-lo no nível superior de ensino. A cidade de Portland, por exemplo, no estado de Oregon nos Estados Unidos, faz dessa articulação entre redes de ensino e as instituições onde os conhecimentos são aplicados uma atividade regular, com trabalhos de campo, análise e elaboração de projetos. Na universidade, inclusive, os TCC constituem projetos elaborados para instituições públicas e privadas da cidade. A elevação do nível científico tecnológico é vista como um processo sinérgico que envolve o conjunto das instituições. Busca-se

uma arquitetura organizacional que facilite e dinamize esse enriquecimento (STIGLITZ; GREENWALD, 2014, p. 50).

A construção de parcerias

Todo o sistema de ensino precisa ser visto no contexto de uma sociedade em rede, buscando a colaboração e interação na construção e circulação do conhecimento. Isto facilita em particular a inserção comunitária e o aproveitamento dos avanços em diferentes centros de pesquisa. As escolas secundárias, em particular, e as universidades e faculdades regionais têm tudo a ganhar com parcerias com secretarias municipais, empresas locais, centros de pesquisa na região e autarquias, de forma que os estudos por parte dos alunos tenham vinculação com as necessidades da região. A facilidade de contatos permite hoje escolas numa região fazerem intercâmbio de professores, atividades extracurriculares diversas que equilibrem o conhecimento teórico ensinado e as suas aplicações em instituições que o utilizam (MARTINO, 2011).

Educação continuada

Os conhecimentos adquiridos hoje são cada vez mais sujeitos à obsolescência, pelo próprio ritmo de introdução de novas tecnologias e transformação das profissões, tanto por causa das mudanças nos procedimentos e equipamentos como pelo desaparecimento de profissões em geral. Hoje, por exemplo, é natural uma pessoa já com bom tempo de emprego precisar de uma requalificação, ou de complementos de formação. Neste sentido, seria importante as instituições de ensino — em particular as faculdades e centros de formação profissional como ETEC, FATEC e semelhantes — assegurarem que ex-alunos voltem para complementos de formação. O aluno deixa aqui de ser uma pessoa que transitou por um curso, e passa a participar de uma rede de ex-alunos que teriam sempre vagas onde estudaram, podendo consultar online os professores e as bibliotecas. Voltamos aqui à imagem de uma escola mais articuladora do conhecimento numa região, numa cidade, do que propriamente lecionadora e fornecedora de diplomas.

Trabalho por problemas mais do que por disciplinas

O foco geral de ensino de conhecimentos básicos, divididos em disciplinas, está sendo complementado por um enfoque no trabalho por problemas, cuja solução pede capacidades de cruzar diversos tipos de conhecimentos, busca de conhecimentos complementares, uso de diversos instrumentos de pesquisa online e assim por diante. Adquirem-se assim as capacidades fundamentais de cruzar os diversos conhecimentos adquiridos, de articular diversas áreas, na busca de soluções. Este procedimento, já amplamente utilizado em escolas mais avançadas, estimula muito os alunos, desafia a sua criatividade e permite desenvolver a inteligência operacional (SAHLBERG, 2015b).

O ensino da economia

Hoje, qualquer atividade envolve uso de recursos financeiros. Não entender com funcionam os juros compostos, as tarifas no uso do cartão, os mecanismos do endividamento, as formas de se buscar construir o patrimônio familiar é simplesmente absurdo. Não à toa surgem por toda parte empresas de aconselhamento financeiro. Ninguém entende sequer a diferença entre a dívida pública e o endividamento privado. Isto permite os absurdos de juros de 100% sobre compras a prazo, ou mais de 400% sobre rotativo no cartão. Em 2017, 61 milhões de adultos, mais de 40% da população, estão “negativados”, têm o chamado “nome sujo”. Estudar Dona Joaquina mas não ter nenhuma aula sobre como funciona o dinheiro é absurdo, faz parte da desconexão da educação com os conhecimentos necessários à inserção na vida adulta.

A matemática é uma ferramenta

Para mim é uma evidência sugerir que uma parte dos estudos de matemática seja dada conjuntamente pelo professor de geografia e o de matemática, ajudando a medir espaço, distâncias. Outra parte deveria ser ministrada associando matemática e história, aprendendo a

medir o tempo. Outra, ainda, com português, mostrando como se pode aplicar matemática à análise estatística de texto. Ou discutir na aula de ciências sociais o uso de estatística descritiva para medir o crescimento demográfico, taxas de urbanização etc. Na formulação de Devlin, “a matemática escolar parece ensinar as pessoas a enfrentar testes de matemática escolar, mas não lhes ensina como resolver problemas reais da vida que envolvem matemática” (2005, p.188).

O sistema de suporte institucional

Hoje, as superestruturas administrativas desenvolveram, sem dúvida, capacidades de controle, de avaliação de desempenho escolar, de classificação das instituições, mas criaram muito pouca capacidade de suporte institucional, tanto em termos de modernização das bibliotecas para a era digital, como de fornecimento de materiais de ensino sob forma de documentários, entrevistas online, sistemas de requalificação de professores e assim por diante. Entre o professor sobrecarregado e preso no ritmo de um currículo fechado que tem de ensinar, e uma diretoria assoberbada com problemas administrativos, sobra muito pouco tempo para uma didática criativa. Ensinar um pouco menos, mas investir mais tempo em organizar o modo como ensinamos, é fundamental.

Rever o sistema de contratação de manuais escolares

Sabemos que a edição, impressão e distribuição de centenas de milhões de manuais escolares para alunos e estudantes de todo o país tornou-se uma grande indústria, controlada por meia dúzia de editoras, basicamente todas de São Paulo. Impressos no Sudeste, estes livros são enviados para todo o Brasil, com grandes custos de transporte e excessiva padronização, além de frequentes erros. O correto é o ministério não fazer a compra de livros, mas adquirir diretamente dos autores os direitos sobre a obra, o que permite a distribuição online e a consequente facilidade de correções e atualizações, além de deixar os Estados e municípios maiores assegurarem localmente a eventual

impressão. Isso permitiria igualmente fazer uma variação de materiais em função de diferenças regionais. Experiências de professores que recebem um sabático para elaborar, junto com alunos, manuais mais adequados aos seus interesses têm dado ótimos resultados. A indústria do manual escolar pode se transformar em instrumento pedagógico.

Blogs de professores

De forma geral, o nosso sistema educacional está sofrendo imensa lentidão na necessária transição da era analógica para a era digital. Poucos professores disponibilizam as suas pesquisas e trabalhos online, os manuais estão disponíveis apenas em papel, as bibliografias pouco acessíveis. A experiência do blog dowbor.org, com mais de 20 anos de funcionamento, mostra que um professor pode organizar e disponibilizar uma biblioteca científica virtual que torna transparente a sua carreira de educador. Para o professor, a facilidade de acesso a trabalhos lidos e anotados ao longo dos anos significa ter uma memória da sua própria evolução, sem precisar procurar em pastas e gavetas um artigo perdido. Há um imenso ganho de produtividade com técnicas simples. Além disso, esta biblioteca virtual melhora a sua produtividade e torna-se um instrumento de trabalho para quem realiza pesquisas. O professor passa a existir no imenso universo de construção interativa do conhecimento. Cada um de nós é uma biblioteca interativa (DOWBOR, 2017).

Considerações finais

Um universo da complexidade e amplitude, como é o da educação, não parará de funcionar de uma maneira para obedecer a outra lógica. A centralidade do conhecimento em todas as atividades modernas, a gratuidade do acesso, a conectividade instantânea e gratuita entre as mais diversas instituições - sejam elas escolas, universidades, empresas, movimentos sociais ou vizinhanças - permitindo articulações em rede, tudo isso muda a base sobre a qual o universo educacional está assentado. Por pressão ideológica dos meios comerciais, a tendência é

transformar tudo em negócio, privatizando o sistema, endividando os alunos, extirpando qualquer reflexão sobre como funciona o próprio sistema, fazendo avaliação de qualidade como se faz com qualquer produto comercial.

Em termos práticos, isto não está dando certo. Aprofunda as desigualdades, e fragiliza a própria dinâmica de liberdade e dignidade associada à construção de conhecimento. Onde funciona, a educação está tomando o caminho da universalização do ensino público e gratuito, considerando uma juventude bem formada como um investimento da sociedade no seu próprio futuro, e não um bom ou mau negócio em termos de resultados individuais. Basta ver como funciona nos países mais avançados em termos de resultados. Mesmo nos Estados Unidos, as instituições universitárias de primeira linha são fundações sem fins lucrativos. A educação não produz enlatados, a não ser quando se trata dos grupos cotados em bolsa e que transformaram a universidade em indústria de diplomas e de cobrança de dívidas.

Referências

- BUSCH, L. Knowledge for sale: the neoliberal takeover of higher education. Cambridge: MIT Press, 2017.
- DEVLIN, K. The Math Instinct. New York: Thunder's Mouth Press, 2005. Disponível em: <<http://bit.ly/2fSBzGZ>>. Acesso em: 11 out. 2017.
- DOWBOR, L. Redes culturais: desafio à velha indústria da cultura. [S.l.], set.2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2xgdMZ3>> Acesso em: 5 out. 2017.
- _____. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento. [S.l.], out. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2xhpmTy>> Acesso em: 5 out. 2017.
- _____. Ciência Livre: vale a pena o professor criar o seu blog. - [S.l.] nov. 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2y0jlnl>> Acesso em: 5 out. 2017.
- _____. Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação. Petrópolis: Vozes, 2013. Disponível em <<http://bit.ly/28JJTzr>> Acesso em: 5 out. 2017.
- _____. Dica de leitura: Clay Shirky - Cognitive surplus - Creativity and generosity in a connected age (Excedente cognitivo: criatividade e

- generosidade numa era conectada). [S.l.], maio 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2y0Zdro>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- FRANCISCO, Papa. Laudato sí. Disponível em: <<http://bit.ly/2kmD29U>> Acesso em: 5 out. 2017.
- LARIVIÈRE, V.; HAUSTEIN, S.; MONGEON, P. The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. PLoS ONE, [S.l.], v. 10, n. 6, 10 jun. 2015. e0127502. Disponível em: <<http://bit.ly/2yXw3Y1>> Acesso em: 5 out. 2017.
- MARTINO, M. A. A importância das parcerias na educação profissional. São Paulo: Centro Paula Souza, 2011.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Ensinar e aprender. Paris: Unesco/EPT, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2xicqrC>>. Acesso em: 9 fev. 2017.
- _____. Concentration of media ownership and freedom of expression. Paris: Unesco/EPT, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2xgsu25>>. Acesso em: 9 fev. 2017.
- OSTROM, E.; HESSE, C. Understanding knowledge as a commons. Cambridge: MIT Press, 2007.
- RIFKIN, J. The zero marginal cost society. New York: Palgrave MacMillan, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/1bGkSGq>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- SAHLBERG, P. The myth of education marketplace. [S.l.]: nov. 2015a. Disponível em: <<http://bit.ly/2z0VtEi>>. Acesso: 4 ago. 2017.
- SAHLBER, P. Finnish lessons: what can the world learn from educational change in Finland. New York; London: Columbia University, 2015b.
- STIGLITZ, J.; GREENWALD, B. Creating a learning society. New York: Columbia University Press, 2014.
- THE ECONOMIST. Time to fix patents: ideas fuel the economy - today's patent systems are a rotten way of rewarding them. The Economist, [S.l.], 8 ago. 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2gclCrS>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- THE GUARDIAN. Harvard University says it can't afford to pay publisher's prices. The Guardian, [S.l.], 24 abr. 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2xiljgq>>. Acesso em: 5 out. 2017.

Taxonomia das metodologias ativas com base na taxonomia de Bloom

Profa. Dra. Adriana Backx Noronha Viana

Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)
Universidade de São Paulo (USP)

Profa. Ms. Iara Yamamoto

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)
Universidade de São Paulo (USP)

Profa. Dra. Luísa Margarida Cagica Carvalho

Docente da Universidade Aberta de Lisboa (UAb)

Resumo

Este capítulo apresenta uma proposta de taxonomia das metodologias ativas, tendo por base a taxonomia de Bloom. O êxito da introdução dos métodos ativos está diretamente relacionado a importância do envolvimento de todos os atores desse processo, com destaque as instituições de ensino e professores, para que os estudantes experimentem situações de aprendizagem significativas em suas vidas. Estas metodologias podem influenciar positivamente o desempenho e a mobilização em aprender, fundamentados nos princípios de autonomia e conhecimento crítico, por intermédio da investigação da temática significativa, por meio da problematização. A taxonomia de Bloom é uma organização hierárquica de processos cognitivos, sendo estruturada em níveis crescentes de dificuldades, denominadas categorias. O artigo identifica de que forma as metodologias ativas estão relacionadas ou inseridas nesse contexto.

Palavras-chave: metodologias ativas de aprendizagem; taxonomia de Bloom; ensino superior.

Introdução

Com as mudanças ocorridas no século 21, observa-se grande modificações em várias perspectivas da vida humana, incluindo as questões sobre os métodos de ensino-aprendizagem, as necessidades das competências a serem desenvolvidas e as tecnologias disponíveis para isso.

Em um primeiro momento, no ensino superior, o professor era reconhecido como a fonte de conhecimento que seria transmitido ao estudante, utilizando basicamente de métodos expositivos com o desenvolvimento de exercícios ou atividades.

Com o desenvolvimento do conhecimento científico, da tecnologia de informação, das possibilidades de armazenamento e difusão do conhecimento, do crescimento da interligação entre tudo e todos, diversas mudanças ocorreram na vida em sociedade, incluindo o mercado de trabalho dentro de uma lógica embasada pela globalização.

Novas necessidades e oportunidades dentro das organizações surgem a cada momento, solicitando que seus parceiros (funcionários, colaboradores, usuários) desenvolvam competências. Neste âmbito, urge sair da perspectiva do conhecimento enquanto conteúdo, para uma perspectiva da construção do conhecimento, inserida em um contexto de "aprender a aprender", possibilitando o desenvolvimento de pessoas mais criativas e com capacidade de resolução de problemas.

Porém, existem vários níveis ainda nesse processo de mudanças, sendo que muitos estudantes ainda estão inseridos na perspectiva do ensino expositivo, em que possuem uma postura passiva, ou ainda do ensino superficial, com dificuldades de se apropriarem da responsabilidade pelo seu próprio aprendizado. Neste contexto, pode ser muito difícil incluir métodos de ensino-aprendizagem na perspectiva de alcançar o processo "aprender a aprender", encontrando barreiras e insatisfação tanto por parte de quem aprende, quanto de quem ensina.

De acordo com Marin et al. (2010, p. 17):

Pela ótica dos estudantes, encontram-se sentidos que indicam fragilidades no uso das metodologias ativas. Segundo eles, ocorre uma abrupta mudança do método tradicional para as metodologias

ativas e, então, sentem-se perdidos na busca de conhecimento, principalmente em disciplinas básicas.

Ao trabalhar, então, com a mudança no processo de ensino-aprendizagem, saindo do processo expositivo para processos ativos, deve-se considerar as dificuldades e barreiras do alunato com a perspectiva de se envolver com um aprendizado mais profundo. Este capítulo propõem uma taxonomia para os métodos ativos, considerando a taxonomia de Bloom. A importância da taxonomia dos métodos ativos de aprendizagem consiste em possibilitar apoiar o professor para que possa envolver mais os estudantes, dissipando as barreiras relacionadas com as mudanças dentro do processo de ensino-aprendizagem.

O artigo está dividido em quatro partes. Inicialmente, apresenta-se a contextualização das metodologias ativas de aprendizagem. Em seguida, traz-se uma descrição sobre a Taxonomia de Bloom. Por fim, tem-se a proposta de Taxonomia das Metodologias Ativas de aprendizagem.

Metodologias ativas de aprendizagem

Os métodos de ensino que promovem a interação social em graus mais elevados têm demonstrado aumentar o conhecimento e o desenvolvimento de habilidades em estudantes de negócios (SIEGEL; KHURSHEED; AGRAWAL, 1997; SPECHT, 1991; BURKE et al., 2011; TAYLOR; RUSS-EFT; CHAN, 2005).

Os métodos ativos privilegiam a grande participação dos estudantes, que mantêm uma interação profunda com o conteúdo, com o professor e com seus pares. Pelo despertar da curiosidade, eles se inserem na teorização e trazem elementos novos, porque a base do método é a utilização da problematização como estratégia de ensino-aprendizagem. É uma estratégia de ensino que conduz os estudantes ao máximo aproveitamento do potencial instrutivo da docência, devido à mudança de papel de “transmissor de conteúdo” para ativador da aprendizagem. Na literatura, grande atenção é dada também a aprendizagem experiencial, originalmente introduzida pelo filósofo e educador norte americano John Dewey e retomada por David Kolb e muitos

outros pesquisadores, e que tem sido uma questão chave nas discussões sobre a aprendizagem, desde o final de 1980.

Um sistema educacional que estimule o interesse e a criatividade dos estudantes, para que possam produzir e ter impacto real em suas vidas e em suas comunidades, não pode ser parecido com uma prisão ou uma fábrica, mas sim como um espaço intelectualmente vibrante e emocionalmente sadio, como um atelier ou centro de pesquisa, para não ser um lugar de reprodução do que já existe, com esquemas burocráticos, disciplinares e punitivos tão complicados quanto o código penal de um país, defende Blikstein (2010).

Como não existe um conceito formal acerca das metodologias ativas de aprendizagem, o desafio é trazer autores e elementos que possam ser úteis no contexto em que essa pesquisa se dedica.

Kane (2004) escreve uma análise crítica do conceito e da prática das metodologias ativas, incluindo o termo participativa, bem como a utilidade para os educadores de metodologias ativas de aprendizagem, por intermédio de uma revisão da literatura e pesquisa prática. O autor descreve que existem movimentos em prol do 'ensino como transmissão de conhecimento' e outros movimentos passam a ideia de que este conceito é ultrapassado. Ocorre que o discurso do 'ensino como facilitador da aprendizagem' tem alcançado o domínio na educação contemporânea. Esta noção insere a necessidade dos estudantes assumirem um papel participativo no processo educacional.

Metodologias ativas de aprendizagem podem ser descritas como um princípio, na medida em que tem evoluído pensamentos generalizados sobre a natureza do ensino e da aprendizagem mas, também, está intimamente associada com a implantação de metodologias práticas de ensino, em que fornece inúmeros exemplos do tipo de atividades e técnicas pedagógicas que os professores podem explorar em diferentes situações de aprendizagem, englobando uma multiplicidade de disciplinas e esforços educacionais, formais e informais, de acordo com Kane (2004).

Kane (2004) também explora o conceito de Denicolo et al. (1992, p. 3):

A metodologia ativa e participativa de aprendizagem é [...] um termo genérico para expressar uma riqueza de ideias. Não existe

uma definição única, ela assume diferentes significados e diferentes graus de ênfase, em diferentes áreas e para diferentes grupos de estudantes.

Destaca-se algumas características principais da metodologia ativa e participativa de aprendizagem, segundo Kane (2004), a saber:

- a) procura incentivar o pensamento independente e crítico nos estudantes;
- b) encoraja os estudantes a assumirem a responsabilidade por aquilo que aprendem;
- c) envolvem os estudantes em uma variedade de atividades abertas (projetos, discussões, exercícios de simulação entre outros) para garantir que eles tenham um papel de protagonista, papel menos passivo do que na 'transferência de conhecimento'. Tanto o processo como o produto são importantes;
- d) considerar importante o papel do educador, embora não exclusivo, para organizar atividades adequadas de aprendizagem em que os estudantes possam explorar e desenvolver a sua base de conhecimento e pensamento.

Kane (2004) ainda pontua algumas preocupações com a metodologia ativa de aprendizagem, quando se refere ao envolvimento do estudante em algum tipo de atividade observável, que não significa que ele seja necessariamente o 'sujeito' da sua própria aprendizagem. Objetivos elevados de aprendizagem, podem permanecer no nível da retórica, se o processo de avaliação não for adequado. Os estudantes podem ser desestimulados se a eles for exigida a participação em um sistema de avaliação feito puramente de testes de conhecimento acumulado, obrigando-os a memorizar conteúdos.

O problema diz respeito às metas e objetivos para a promoção da aprendizagem, em primeiro lugar. Para muitas correntes da metodologia ativa de aprendizagem, o processo é tão importante quanto o produto. A metodologia ativa de aprendizagem destina-se a fomentar o espírito de investigação, incentivando o pensamento crítico, uma vez que os educadores passam a ter um certo poder de influência sobre os

estudantes, na medida em que eles sintam que são, também, responsáveis pelo processo. Em sua vivência, o autor percebe que, em algumas outras ocasiões, parece que a metodologia ativa de aprendizagem é simplesmente vista como um método mais eficiente ao ensino por preleção, tendo que tomar cuidado, uma vez que o propósito principal, são os objetivos de aprendizagem, de acordo com Kane (2004).

Pensamento que vem ao encontro do que Crooks (1988), que em suas pesquisas refere-se à questão do projeto de avaliação educacional. Em seu artigo de revisão sobre o impacto das práticas de avaliação, ele situa que os professores julgam as atividades avaliativas importantes na prática do ensino e aprendizagem mas, também, percebem inadequações em seus esforços, por enxergarem que, provavelmente, as avaliações não refletem os objetivos instrucionais declarados por eles que, por vezes, exigem a repetição de materiais apresentados nos livros ou em classe, ou mesmo a solução de problemas muito semelhantes aos encontrados durante a aula. Ele ainda cita que defensores e críticos da educação concordam que testes feitos pelos professores, tendem a baixar os níveis cognitivos, diferentemente dos objetivos declarados por eles em planos de aula. Os vários motivos possíveis poderiam incluir a dificuldade de escrever respostas curtas, amplamente utilizadas em itens objetivos com o intuito de alcançar testes de alta confiabilidade.

Nesta revisão, o autor faz uma alusão às metodologias ativas, quando afirma que as avaliações afetam os estudantes em curto, médio e, sobremaneira, em longo prazo, razão pela qual abordagens que incentivem a participação de todos os indivíduos e que estimulem comportamentos dentro dos grupos são as mais desejáveis. Os grupos podem trabalhar juntos em um projeto, mas também é desejável incluir alguma avaliação da aprendizagem dos membros durante a avaliação global das realizações do grupo (CROOKS, 1988).

A importância da avaliação em sala de aula afeta estudantes de muitas maneiras diferentes. Ao orientar o seu julgamento do que é importante para aprender, afeta a sua motivação e autopercepção de competência, as estruturas de suas abordagens para o tempo de estudo pessoal, consolida a aprendizagem e afeta o desenvolvimento de estratégias e habilidades da aprendizagem duradoura. A avaliação parece ser uma das mais potentes forças que influenciam a educação,

portanto, merece uma abordagem mais profissional e um planejamento cuidadoso, análise regular e reflexiva das práticas de avaliação dos professores, um investimento considerável de tempo por parte dos educadores, uma maior utilização de procedimentos de revisão por pares e uma atenção considerável para o estabelecimento de progressões mais consistentes de expectativas e critérios dentro e entre instituições de ensino (CROOKS, 1988).

A realização educacional, deve ser vista muito mais do que a acumulação de pedaços isolados de informação e o desenvolvimento de certas habilidades aprendidas podem ser realizadas de forma confiável. Crooks (1988, p. 443) elenca o que poderia ser feito, em um processo de avaliação, no nível de uma aula particular, tópico ou sessão - curto prazo:

- a) reativação ou consolidação de habilidades consideradas como pré-requisitos ou conhecimento necessário anteriormente à introdução do novo material;
- b) concentrar a atenção em aspectos importantes do assunto;
- c) fomentar estratégias de metodologia ativa de aprendizagem;
- d) dar aos estudantes oportunidades para a prática de habilidades e consolidar a aprendizagem;
- e) fornecer o conhecimento dos resultados e dar o feedback corretivo;
- f) ajudar os estudantes a monitorar seu próprio progresso, para que eles desenvolvam habilidades de autoavaliação;
- g) orientar a escolha de novas atividades de ensino ou de aprendizagem para aumentar a destreza;
- h) ajudar os estudantes a sentirem uma sensação de realização.

No nível de um módulo de aprendizagem - médio prazo - os seguintes itens são importantes, de acordo com Crooks (1988, p. 443):

- a) verificar se os estudantes têm habilidades, pré-requisitos adequados e conhecimento para efetivamente aprender o material;
- b) incentivá-los a estudar e refletir sobre o assunto, com relação às percepções sobre as suas próprias capacidades;

- c) comunicar e reforçar os objetivos gerais do currículo, incluindo os padrões desejados de desempenho;
- d) envolvê-los nas estratégias de aprendizagem, influenciando-os a manter um padrão de estudo;
- e) certificar as realizações dos estudantes no curso, influenciando assim as suas atividades futuras.

Finalmente, a avaliação tem consequências no longo prazo, especialmente, quando os estudantes alcançam padrões consistentes de avaliação ano após ano. Estes efeitos incluem, conforme Crooks (1988, p. 444):

- a) influenciar a capacidade dos estudantes para reter e aplicar em contextos variados o material aprendido;
- b) influenciar o desenvolvimento de competências de aprendizagem e estilos dos estudantes;
- c) influenciar a motivação contínua dos estudantes, tanto em assuntos gerais quanto específicos;
- d) influenciar a autopercepção dos estudantes, tal como as suas percepções de sua autoeficácia como aprendizes.

Dada a importância do processo de avaliação, com relação ao impacto sobre o futuro dos estudantes e os perigos da generalização em pesquisa educacional, os itens acima representam simplificações que sejam suscetíveis de beneficiar a maior proporção de estudantes, não tendo a pretensão de ter adoção generalizada, mas pode servir de base, para educadores refletirem sobre o processo de avaliação e sua importância na aprendizagem. Da mesma forma, ponderar sobre as estratégias que possam utilizar para evitar que suas avaliações tenham simplesmente uma conotação de memorização, de relevância temporária, devido ao fato de, por vezes, a área estudada não se relacionar com as atividades ou interesses dos estudantes, ou mesmo por conta da tecnologia moderna que torna o acesso às informações disponíveis, de forma simples e rápida, ou mesmo pela obsolescência da informação, por consequência do desenvolvimento constante. Pesquisas demonstram que detalhes isolados são facilmente esquecidos e que a

informação é melhor recuperada se os estudantes aprendem dentro de um quadro mais amplo de interrelações significativas e de compreensão, sempre em consonância com os objetivos de aprendizagem, conforme Crooks (1988).

As metodologias ativas de aprendizagem estão fundamentadas nos princípios de autonomia e do conhecimento crítico, por intermédio da investigação da temática significativa, da problematização declarada com veemência nas obras de Paulo Freire, principalmente, em sua *Pedagogia do Oprimido*.

Em sua proposta, a atividade educativa é pautada na realidade social dos indivíduos, em que a construção do conhecimento se dá pelo movimento de ação sobre a realidade, em uma abordagem que estimula os estudantes a pensar sobre o seu mundo, tendo como propósito a promoção da consciência crítica, inserindo-os como sujeitos com poder de transformação, deste cenário. Essa inserção carrega os elementos que proporcionam significado em direção à aprendizagem, porque só se aprende algo quando aquilo faz parte do seu projeto de vida. Ao analisar os problemas, busca-se o afloramento das consciências, daí o caráter autenticamente reflexivo, não de uma realidade estática, mas em transformação. Nas palavras de Freire (1994, p. 40): “Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo”.

Como seres de dúvida, o conhecimento só evolui na dúvida e na contradição, criando elementos de significação. Criar um ambiente que promova o contraste de ideias e a dúvida, leva ao processo de formulação de problemas, que provoca novas compreensões de novos desafios, que vão surgindo no processo da resposta, estimulando cada vez mais os educandos, criando mais e mais compromisso e envolvimento (FREIRE, 2002).

Pensamento em harmonia com Morin, em *Coleção* (2010), ao dizer que as ideias avançam na contradição a partir da complexidade que é inerente à condição humana, em um processo de ordem, desordem, interação e reorganização tanto em seu modo de ser como de interpretar o mundo, tornando esse processo uma fonte inesgotável de

conhecimento. Para isso é necessário criar modelos de educação a serviço da curiosidade dos estudantes.

Edgar Morin, sociólogo e filósofo, um dos mais importantes pensadores de educação na atualidade, fala sobre a necessidade de estimular o questionamento nos estudantes; eles têm de se conhecer e saber o seu papel no mundo por meio da investigação e da pluralidade de possibilidades, o que torna o assunto interessante. Mas o sistema educacional não integra essas questões, fragmentando a realidade, separando-as em disciplinas, eliminando a desordem e as contradições existentes.

Os educadores precisam compreender a necessidade da integração das diversas áreas de saber, para entender as correlações entre os saberes, a complexidade da vida e dos problemas atuais para ser significativo aos estudantes (MORIN, 2015).

A esse aspecto da aprendizagem significativa, Ausubel (2000, p. xxii) acredita que

as memórias semânticas têm tendência a ser a longo prazo, pois o aprendiz pretende, que estas se tornem parte de um conjunto de conhecimentos existente, sempre em crescimento e, porque o próprio processo de aprendizagem significativa é necessariamente complexo,

Razão pela qual necessita de um período de tempo maior para ser concluído. Na tentativa de alinhar todas essas propostas citadas pelos autores, a visão de Biggs parece vir ao encontro desse propósito. Biggs (1999), posiciona um sistema alinhado de instrução, que necessita sintonizar-se entre: (a) objetivos de aprendizagem claramente expostos para o estudante; (b) estratégias de aprendizagem e ensino; (c) tarefas de avaliação condizentes aos objetivos.

O foco importante na melhoria da educação não é sobre o que os professores fazem, mas sobre o que e como os estudantes aprendem, para alinhar métodos de ensino apropriados e tarefas de avaliação que permitam um julgamento do quão bem os estudantes aprendem. A motivação dos estudantes para o ato de aprender é intrínseca, então, dependente do próprio indivíduo, mas que fatores externos como a

aprovação, o diploma, são frequentemente desejados por eles, segundo Biggs (1999).

Esse sistema alinhado de instrução aumenta as chances da maioria dos estudantes se envolverem, de fato, com as atividades de aprendizagem propostas, evitando o velho estereótipo do professor apresentar informações ao longo do semestre e no final aplicar um teste - construído, em geral, para discriminar - aplicado para distinguir os bons dos ruins. Talvez a escassez de recursos seja motivo para limitar a educação a métodos passivos, como palestras em massa e as avaliações do tipo testes de múltipla escolha. Mas, ao mesmo tempo, as limitações de recursos não limitam as opções criativas de se repensar a educação e avaliação em grandes classes, mas se faz necessário reconhecer o alinhamento, de acordo com Biggs (1999).

Biggs (2001) ainda acrescenta que para isso ocorrer - educação sintonizada com os objetivos de aprendizagem, com as estratégias, bem como as tarefas de avaliação, é fundamental uma infraestrutura institucional, para priorizar as melhores práticas na educação.

Tomando-se por base, o desenvolvimento do conhecimento desses grandes pensadores, na tentativa de tecer uma proposta preliminar de projeto pedagógico, com foco na aprendizagem, por meio das metodologias ativas para novas práticas educacionais, poderiam incluir:

- Considerar importante o papel da instituição - admitir a importância do seu papel na formação integral de estudantes e da mudança necessária ao contexto educacional atual; possibilitar a infraestrutura e a formação necessária aos professores para que possam organizar atividades adequadas de aprendizagem em que os estudantes possam explorar e desenvolver a sua base de conhecimento e pensamento; prover pessoal de apoio às atividades.
- Respeito aos saberes do estudante e sua autonomia como sujeito do processo de aprendizagem, como protagonista assumindo a responsabilidade por aquilo que aprende.
- O entendimento do professor no papel de norteador do processo socioeducativo, na construção de conhecimento em parceria com o estudante -respeito mútuo.

- Teoria deve ser adequada à prática cotidiana, que fomenta a curiosidade, que por sua vez implica em pesquisa e na percepção crítica para modificar o que está condicionado, mas não determinado - elementos de conexão tornam a temática significativa.
- Uma nova concepção de planejamento e construção de planos de ensino, como fator fundamental para o alinhamento de objetivos de aprendizagem tangíveis, descritos claramente, relacionados as estratégias de aprendizagem e ensino, pertinentes com as tarefas de avaliação e autoavaliação. Menos preocupação com conteúdo e mais qualidade da aprendizagem.
- Em relação às estratégias de aprendizagem e ensino: ao invés de somente repassar informações para memorização, envolver os estudantes em projetos, discussões, exercícios de simulação entre outros, para garantir que eles tenham um papel de protagonistas, para a construção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades e atitudes para resolver problemas, considerando experiências anteriores de aprendizagem, culturais e de vida.
- Em relação às tarefas de avaliação e autoavaliação: em oposição as práticas de avaliação somente no final dos módulos, estágios e disciplinas, para uma avaliação e feedback constante.
- Permissão de uso de dispositivos móveis, como celulares, smartphones, tablets, computadores pessoais, a ser utilizados a favor do professor, da pesquisa, da busca de dados e informações primordiais para a construção do conhecimento.
- O processo é tão importante quanto o produto. A aprendizagem e participação ativa destina-se a fomentar o espírito de investigação, incentivando o pensamento crítico dos estudantes, na medida em que eles sintam que são, também, responsáveis pelo processo. De acordo com Biggs (1999) o aprendizado ocorre por meio do comportamento ativo do estudante. Ele aprende o que faz e não o que o professor faz.

Em um contexto mais amplo, pode-se considerar a trilogia do processo de ensino-aprendizagem definida pelas ações desenvolvidas pelos

estudantes: ser, pensar e fazer. Para essa trilogia, para cada uma das ações, deve-se considerar o desenvolvimento de determinados aspectos e formas de estudos, conforme delineado nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Trilogia do processo de ensino-aprendizagem.

Dimensão da trilogia	Aspecto básico	Formas de estudo ou desenvolvimento
Pensar	Penso, logo existo	Desenvolvimento do pensamento sistêmico Neurociência aplicada ao aprendizado
Ser	Sou, logo me conscientizo	Estilos de Aprendizagem Intenção Empreendedora Estudos de Motivação
Fazer	Faço, logo aprendo	Métodos Ativos

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Deve-se, também, levar em consideração que o ato de aprender é intransferível. Só o indivíduo pode fazê-lo e ninguém pode aprender por outro, mas pode-se incentivar o interesse explorando novas oportunidades de aprendizagem, bem mais centradas na atividade dos estudantes, utilizando a hibridização, que é a mescla de técnicas e ferramentas que auxiliam e dinamizam o aprendizado com a combinação entre ambientes presenciais e virtuais de ensino (FREIRE, 2002; CHARLOT, 2010; DEMO, 2009; HERON, 2013; ALHEIT, 2013).

Um projeto educacional tem vários atores envolvidos, entre eles pode-se destacar a instituição de ensino, professores e estudantes, cada qual com sua responsabilidade nesse processo.

Nesse contexto, as metodologias ativas podem contribuir na medida em que estudantes experimentam situações de aprendizagem significativas em suas vidas, orientados por seus professores, tem prazer na busca do conhecimento, com a noção clara de que a função de aprender não termina quando saem da escola e que estarão sempre prontos para enfrentar novos problemas e conduzir projetos inovadores (BLIKSTEIN, 2010).

Uma pesquisa realizada por Yamamoto (2016) analisou fatores que sustentam o uso das metodologias ativas para o aumento do desempenho dos estudantes para a aprendizagem significativa. Para a pesquisadora, o êxito da introdução do método está diretamente relacionado a importância do envolvimento de todos os atores do processo, como as

instituições de ensino, professores e estudantes, sendo que a característica preponderante de um dos grupos estudados era o da motivação pela obtenção de um diploma/carreira (66,6%) para conseguir um bom emprego. Fato corroborado por Charlot (2002) ao qual relata que aproximadamente 75% a 80% dos estudantes, estudam para ter um diploma e mais tarde ter um bom emprego.

Paulo Freire (1994) em suas pesquisas, descreve que quanto mais se trabalha com problemas com os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados e, quanto mais desafiados, mais obrigados a responder ao desafio, porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado. A compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente a crítica, por isto, cada vez mais desalienada, o que provoca novas compreensões de novos desafios, que vão surgindo no processo da resposta, e se reconhece, mais e mais, como compromisso. A Quadro 1 mostra esse ciclo.

Taxonomia de Bloom

A taxonomia de Bloom é uma teoria da aprendizagem, publicada em 1956 e, de acordo com Krathwohl (2002), foi desenvolvida por Benjamim Bloom juntamente com membros da Associação Americana de Psicologia. Conhecida também como Taxonomia dos Objetivos Educacionais, conforme Krathwohl (2002), foi concebida como um meio de facilitar a troca de itens de teste entre os docentes em várias universidades, a fim de criar bancos de itens, cada um medindo o mesmo objetivo educacional. De acordo com Krathwohl (2002), Bloom viu na Taxonomia original mais do que uma ferramenta de medição, acreditando que poderia servir como: a) linguagem comum sobre os objetivos para facilitar a comunicação entre pessoas, assuntos e níveis de classificação de aprendizagem; b) base para a determinação de um curso ou currículo particular; c) meios para determinar a congruência dos objetivos educacionais, atividades e avaliações de uma unidade, curso ou currículo; d) panorama da gama de possibilidades educacionais.

Krathwohl (2002) fez uma revisão da taxonomia e propôs a transformação da mesma em duas dimensões: dimensão do conhecimento e dimensão do processo cognitivo. O principal aspecto colocado por Krathwohl (2002) para essa divisão foi separar o substantivo e verbo, formando dimensões separadas, sendo o substantivo formador da base para a dimensão do conhecimento e o verbo formando a base para a dimensão processo cognitivo. Os Quadros 2 e 3 apresentam as dimensões do conhecimento e do processo cognitivo.

Quadro 2. Dimensão conhecimento.

Dimensão	Descrição	Subdimensões
A. Conhecimento Factual	Os elementos básicos que os alunos devem saber para se familiarizar com uma disciplina ou resolver problemas nele.	Conhecimento da terminologia. Conhecimento de detalhes e elementos específicos.
B. Conhecimento Conceitual	As inter-relações entre os elementos básicos dentro de uma estrutura maior, que lhes permita funcionar em conjunto.	Conhecimento de classificações e categorias. Conhecimento de princípios e generalizações. Conhecimento de teorias, modelos e estruturas.
C. Conhecimento processual	Como fazer algo; métodos de investigação, e os critérios para o uso de habilidades, algoritmos, técnicas e métodos.	Conhecimento de habilidades e algoritmos de assunto específico. Conhecimento de técnicas e métodos de assunto específico. Conhecimento de critérios para determinar quando usar procedimentos adequados.
D. Conhecimento Metacognitivo	Conhecimento de cognição em geral, bem como a consciência e o conhecimento da própria cognição	O conhecimento estratégico. Conhecimento sobre tarefas cognitivas, incluindo contextual apropriado e conhecimento condicional. O autoconhecimento.

Fonte: Adaptado de Krathwohl (2002).

As metodologias ativas de aprendizagem vão ao encontro das dimensões do conhecimento, na medida em que tem evoluído pensamentos generalizados sobre a natureza do ensino e da aprendizagem, mas, também, está intimamente associada com a implantação de metodologias práticas de ensino, em que fornece inúmeros exemplos do tipo de atividades e técnicas pedagógicas que os professores podem explorar em diferentes situações de aprendizagem, englobando uma multiplicidade de disciplinas e esforços educacionais, formais e informais. Esses conceitos de que a aprendizagem genuína é ativa, não passiva, que se dá por um processo de descoberta do estudante enquanto o principal agente, é fundamentado por Kane, 2004; Adler, 1982, Ericksen, 1984, Chickering e Gamson, 1987; Biggs,1999.

Quadro 3. Dimensão processo cognitivo.

Dimensão	Descrição	Nomeações
Lembra	Recuperando conhecimento relevante da memória de longo prazo.	Reconhecendo. Recordando.
Entenda	Determinar o significado das mensagens de instrução, incluindo a comunicação oral, escrita e gráfica.	Interpretação. Exemplificando . Classificando. Resumindo. Inferindo. Comparando. Explicando.
Aplicar	Realização ou por um processo em uma determinada situação	Execução Implementação
Analisar	Quebrando o material em suas partes constituintes e detectar como as partes se relacionam entre si e com uma estrutura global ou propósito.	Diferenciando Organização Atribuindo
Avalia	Fazer julgamentos com base em critérios e padrões.	Verificação Criticando
Criar	Colocar elementos juntos para formar um romance todo coerente ou fazer um produto original.	Gerando Planejamento Produzir

Fonte: Adaptado de Krathwohl (2002).

Proposta de taxonomia das metodologias ativas

Para a taxonomia das metodologias ativas de aprendizagem, considerou-se a segunda dimensão da Taxonomia de Bloom, do processo cognitivo. A proposta da taxonomia das metodologias ativas consiste em permitir ao estudante uma adaptação ao novo contexto dos métodos ativos, buscando envolvê-lo no processo de "aprender a aprender" e responsabilização pelo processo de aprendizagem. O Quadro 4 apresenta uma primeira proposta.

Quadro 4. Comparação entre as categorias das metodologias ativas de aprendizagem e de Bloom.

Categorias Metodologias Ativas	Descrição	Exemplos de técnicas
Entretimento (métodos focados na categoria recordar)	Primeiro contato do estudante com métodos que o inseriram no contexto da responsabilização pelo processo do seu aprendizado, utilizando de atividades de jogos que possuem objetivo principal de analisar o processo de relembrar ou recordar.	Games, emblema do Moodle, aplicativos de quizz como o Plickers, o Kahoot, o ZipGrade
Interação (métodos focados na categoria compreender)	Inserção do estudante na necessidade de pré-estudo ou preparação inicial para o desenvolvimento de atividades em sala de aula.	Situação problema, Sala de aula invertida, blended learning etc.
Produção de conhecimento (métodos focados no contexto de aplicação do aprendizado)	Inserção do estudante na geração de conhecimento. Métodos relacionados com o desenvolvimento, organização ou produção de conhecimentos.	PBL, mapas conceituais, storytelling etc.
Reflexão (métodos que permitam ao estudante avançar no contexto de analisar e avaliar)	Permitir ao estudante momentos de reflexão e relacionar teoria e prática, quando for o caso.	Quebra-cabeça (jigsaw technique), método do caso, estudo do meio/ práticas vivenciais etc.

continua na próxima página...

Quadro 4. Continuação

Categorias Metodologias Ativas	Descrição	Exemplos de técnicas
Criação (métodos que permitam ao estudante criar produtos ou outros materiais)	A aprendizagem do estudante se organiza através da criação de novas perspectivas, considerando inclusive o planejamento de novos produtos ou empresas.	Estruturação de situação problema, soluções para desafios que existem, análise de portfólio

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Conforme o Quadro 4, observa-se que é possível trabalhar com a inserção de métodos ativos no processo de ensino-aprendizagem, de forma que o estudante possa se adaptar ao mesmo, compreendendo o funcionamento do que se refere ao processo de "aprender a aprender", bem como responsabilização pelo seu aprendizado.

Esses métodos podem trabalhar em colaboração, pois são ferramentas que auxiliam e dinamizam o aprendizado que podem ter a combinação entre ambientes presenciais e virtuais de ensino, sempre em consonância com planejamento prévio considerando o contexto em que os estudantes estão inseridos na compreensão de como eles aprendem, a partir daí dá-se a escolha de estratégias que dão sentido para cada situação. Planejamento tem que estar alinhado aos objetivos de aprendizagem tangíveis, descritos claramente em um plano de ensino, relacionando as estratégias de aprendizagem e ensino, pertinentes com as tarefas de avaliação e autoavaliação.

Sala de aula invertida

De acordo com a organização Flipped Learning Network (FLN), é uma abordagem pedagógica em que a instrução direta move-se do espaço de aprendizagem do grupo para o espaço de aprendizagem individual, e o espaço do grupo é transformado em um ambiente de aprendizado dinâmico, interativo, criativo no qual o educador orienta os estudantes como aplicar conceitos e participar ativamente das discussões e práticas.

Um dos pioneiros do uso deste método, Bergmann e Sams (2016) deixam o curso inteiro disponível em vídeos, permitindo a cada estudante avançar em ritmos diferentes, de forma livre. Eles recomendam aos estudantes a ter foco no vídeo, usar pausa, fazer anotações de dúvidas e resumos. Os autores verificaram que os estudantes aprenderam com maior profundidade, eles aceitaram a responsabilidade de sua própria aprendizagem, tornando-se aprendizes autônomos. É conveniente que o professor se movimente durante toda a aula de maneira não linear, proporcionando feedback imediato aos estudantes. Isto remete ao ponto anterior do capítulo - não é só o professor é o ambiente da sala de aula, o conteúdo do programa, a avaliação e o feedback - eles têm de trabalhar em conjunto para criar a experiência de aprendizagem.

Yamamoto (2016) utilizou essa estratégia em sua pesquisa, estruturando a disciplina da seguinte forma: na primeira semana de aula foi explicado aos estudantes que eles faziam parte de um estudo sobre a importância do processo de aprendizagem e o uso de novas metodologias. Enfatizou-se, também, o que eram objetivos de aprendizagem e sua relevância para o processo, o motivo da escolha de um curso on-line, a ser utilizado na disciplina, no qual eles poderiam a cada semana assistir uma etapa, no horário mais adequado a cada um. Posteriormente, o conteúdo foi discutido em sala de aula tendo como objetivo explorar a interação entre os estudantes e o professor durante a aula. As atividades eram variadas a cada semana, por exemplo: (a) resolução de quizzes para revisão de conceitos e para verificar se os estudantes acompanharam o curso na plataforma MOOC; (b) utilização de situações problema; (c) método de caso. O método proposto aumentou o desempenho de todos os estudantes avaliados, comprovado pelo resultado proporcionado pela média final. A diferença entre os métodos é saber qual deles vai dar sentido para cada situação, ao considerar a história do estudante para compreender como o sujeito aprende e a questão da importância dos processos de avaliação que condicionam o julgamento do estudante do que é importante aprender (KANE, 2004; CHARLOT, 2002; CROOKS, 1998).

O *blended learning* ou *b-learning*, na literatura não existe uma única definição para o termo, portanto, a escolha pela definição se deu pelo Instituto Clayton Christensen, que catalogou por volta de 100 modelos de ensino híbrido: “programa de educação formal no qual um

estudante aprende por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o modo e/ou o ritmo do estudo e, por meio do ensino presencial, na escola” de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 52).

O ambiente de aprendizagem pode ser democrático e diversificado. O professor pode fornecer acesso guiado a novos dados e informações (e, provavelmente irá fornecer algum tipo de avaliação para determinar resultados ou competências desejadas), de acordo com Freire (1994, 2002), Demo (2009), Crooks (1998), Morin (2015) e Blikstein (2010).

Christensen, Horn e Staker (2013) apontam que o *b-learning* está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional, como uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos”, podendo obter as vantagens da educação on-line combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional.

O estudante pode encontrar em ambientes virtuais de aprendizagem, mediados por novas tecnologias a expectativa de amplitude de horizontes, por parecer um mundo livre, sem hierarquia, sem ‘vigilância’, sem pais e professores impondo instruções, mesmo essa ideia sendo ilusória, ela passa uma sensação de liberdade, por não possuir restrições inerentes ao mundo físico. Existem diferentes maneiras de combinar as atividades presenciais e a distância, por meio das TIC, a *flipped learning* descrita abaixo é uma delas.

PBL (Problem-based Learning)

É uma metodologia de ensino e aprendizagem com larga utilização no ensino superior e em outros níveis educacionais. Concebido no final dos anos 1960, o PBL, emprega problemas da vida real (reais ou simulados) para iniciar, motivar e focar a aprendizagem de conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais, estimulando o desenvolvimento e o pensamento crítico e as habilidades de solução de problemas e a aquisição de conceitos fundamentais da área de conhecimento em questão (RIBEIRO, 2008).

O PBL é uma sequência de situações problema, com diferentes níveis de profundidade. Em geral, os estudantes começam com a leitura do

problema, depois fazem uma reflexão individual, seguido pela discussão no grupo e, posteriormente, para toda a turma, definindo os próximos passos da investigação (extraclasse). Por fim o professor faz o fechamento elencando os principais pontos. Os objetivos são conseguir que os alunos solucionem os problemas que irão encontrar nas suas carreiras profissionais - o método de ensino é apresentar-lhes problemas para resolver; a avaliação é baseada em quão bem eles os resolvem (BIGGS, 1999; RIBEIRO, 2008).

Método Jigsaw

É baseado na técnica de aprendizagem cooperativa desenvolvida no início dos anos 1970 por Elliot Aronson e seus estudantes na Universidade do Texas e da Universidade da Califórnia. Assim como em um quebra-cabeça, cada peça - a parte de cada estudante - é essencial para a conclusão e plena compreensão do produto final, de acordo com o site The Jigsaw Classroom (2017).

Os estudantes dividem-se em grupos para ajudar uns aos outros a aprender, ocorrendo maior estímulo à cooperação e a uma reflexão sobre a relação parte/todo. Trabalhar em pequenas equipes é comum nas configurações profissionais de hoje. No quebra cabeça, a cada membro de um grupo é atribuída uma parte diferente do material. Então, todos os estudantes de diferentes grupos que tinham o mesmo material reúnem-se em um “grupo de especialistas” para discutir uns com os outros, até que todos dominem o material. Mais tarde, os estudantes retornam ao seu grupo original para repassar os materiais aos outros membros de seu grupo. Após todo o processo, os grupos têm que apresentar em plenária o resultado do estudo, que pode ser, a depender da estratégia de cada professor, uma solução de um problema específico (PERKINS; SARIS, 2001; WALKER; CROGAN, 1998).

Método do caso

Consiste em uma estratégia educacional cujo intuito é explorar relacionamentos entre cenários ou organizações, observando

mudanças em um período de tempo, levando os estudantes a refletirem sobre situações apresentadas no caso, podendo envolver a tomada de decisões sobre o episódio estudado, com o intuito de desenvolver algumas habilidades específicas nos estudantes, como as analíticas, de decisão e trabalho em equipe. O objetivo da técnica é apresentar um problema aos estudantes, fazendo com que o analisem e reflitam sobre o assunto. O método não se restringe ao uso de um único tipo de caso, são várias as suas abordagens, sendo que cada uma apresenta peculiaridades que devem ser consideradas no planejamento da aula, na visão de Ikeda, exposta no livro *Veludo-de-Oliveira* (2005).

O método do caso é uma ferramenta do tipo “*to-do*” que permite transformar conhecimentos em habilidades e atitudes, na condução da discussão, pois propicia um forte potencial de argumentação entre os estudantes, contextualizando os conteúdos e impregnando-os de significado, favorecendo assim a aprendizagem significativa por meio do fechamento do caso, estabelecendo conexão com o restante da disciplina. São apresentadas aos estudantes situações da vida real, com o propósito de indicar qual é o problema ao fazer as perguntas, por meio de um conjunto de recomendações para resolver o caso. O professor, preparado para facilitar em vez de impor seus conhecimentos e fornecer respostas, pode desenvolver habilidades críticas e reflexivas e a independência do pensamento nos estudantes, contextualizando a realidade de um cenário de uma organização, acomodando diferentes perspectivas e reconhecendo múltiplas explicações dos eventos contido nos casos (BRIDGMAN; CUMMINGS; MCLAUGHLIN, 2016, HAMMOND, 2002; GARVIN, 2003; CURRIE; TEMPEST, 2008).

Estudo do meio/práticas vivenciais

É uma técnica de ensino interdisciplinar que promove o contato direto (vivenciado) dos estudantes com o fenômeno da realidade que se deseja estudar, de modo a produzir novos conhecimentos em uma imersão orientada pelo professor, por meio de visitas técnicas (LOPES;

PONTUSCHKA, 2009; FREIRE, 2002; CARVALHO; FREITAS, 2010; MAZÃO; FERNANDES; COZZA, 2011).

É uma prática antiga, inspirada em educadores tais como Francisco Ferrer y Guardia (1859-1909) e Célestin Freinet (1896-1966), com o objetivo de ter um contato mais direto com a realidade estudada, seja ela natural ou social. O que se pretendia era que os estudantes, em contato com o meio (espaço a ser estudado), pudessem refletir sobre sua dinâmica (relações sociais, desigualdades, injustiças etc.) e que tivessem condições de apresentar propostas visando à transformação da sociedade (LOPES; PONTUSCHKA, 2009; MAZÃO; FERNANDES; COZZA, 2011).

Pontos importantes a serem considerados para a técnica: a seleção do lugar a ser visitado; a formulação das principais questões a serem respondidas em todas as etapas de realização da visita; o registro do campo; o roteiro e o cronograma a serem desenvolvidos; textos de embasamento teórico para facilitar o processo de observação, a realização das entrevistas, os procedimentos para o tratamento do material coletado, sínteses históricas e geográficas do lugar ou região estudado, criação de um roteiro de entrevistas, a sistematização dos dados e evidências coletadas para elaboração estruturada do relatório final, o qual faz parte do currículo para atender aos objetivos de aprendizagem previamente definidos (LOPES; PONTUSCHKA, 2009; FREIRE, 2002; CARVALHO; FREITAS, 2010; MAZÃO; FERNANDES; COZZA 2011).

A realização de um estudo do meio envolve atividades em três etapas: pré-campo (planejamento e preparação dos professores e dos estudantes), campo (ida ao local escolhido e levantamento de dados) e pós-campo (sistematização da organização dos dados, produção de síntese, avaliação). A atividade se concretiza por essa imersão orientada na complexidade de um determinado espaço, no estabelecimento do diálogo entre os pares, professores, pessoas que recebem no espaço escolhido, com o intuito de verificar e de produzir novos conhecimentos, resultando no desenvolvimento da avaliação ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem (LOPES; PONTUSCHKA, 2009; CARVALHO; FREITAS, 2010; MAZÃO; FERNANDES; COZZA, 2011).

Situação problema

É a estratégia de ensino e aprendizagem na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que, ao procurar resolvê-la, não se chega a uma solução de forma imediata ou automática. Essa aprendizagem constitui o verdadeiro objetivo da situação-problema, que se dá ao vencer o obstáculo na realização da tarefa. O estudante se envolve em um processo de reflexão e de tomada de decisões, resultando em uma determinada sequência de etapas a serem seguidas (NUÑEZ et al., 2004; PEDUZZI, 1997; ONUCHIC, 1999).

Um dos desafios desta estratégia é o da elaboração do problema que, ao ser formulado, deve considerar a observação da realidade social, partindo de um tema de estudo contextualizado, que permita aos estudantes identificar problemas, que serão transformados em hipóteses, que por sua vez serão testadas por meio da análise de dados, para mostrar as soluções. Pensamento em consonância com Blikstein (2010), Freire (1994, 2002), Demo (2009), Crooks (1998), Morin (2015) e Gardner (2000).

Análise de portfólio

É uma compilação processual e criativa de trabalhos desenvolvidos pelos estudantes, durante uma disciplina ou curso, que reconstrói as suas experiências e reflexões ao longo do processo de aprendizagem, induzindo a consciência sobre seus avanços e retrocessos, como agente de sua aprendizagem. (BIGGS, 1999; BAKER et al., 1991; CALFEE; PERFUMO, 1992; CAMP, 1990; CONDON; HAMP-LYONS, 1991; TIERNEY; CARTER; DESAI, 1991; VALENCIA; CALFEE, 1991). Pode incluir no projeto resumos ou fichamentos de textos e artigos, registro de visitas, projetos de pesquisa entre outras atividades, integrando os conhecimentos apropriados no decorrer do curso e reunidos no portfólio para posterior avaliação, favorecendo ao professor a análise da singularidade e peculiaridade do desenvolvimento de cada estudante.

No entendimento de Gardner (2000), um portfólio não se reduz a uma coletânea de trabalhos realizados pelo aprendiz durante um período, mas se constitui em um projeto que registra os melhores trabalhos,

selecionados pelo estudante para representarem a sua produção num determinado espaço de tempo. Para Villas Boas (2004), o portfólio é uma coleção de produções, as quais apresentam as evidências de aprendizagem organizadas pelo estudante para que ele e o professor, em conjunto, possam acompanhar seu progresso, permitindo aos estudantes participarem da formulação dos objetivos de sua aprendizagem e avaliar seu progresso. Eles são, portanto, participantes ativos da avaliação, selecionando as melhores amostras de seu trabalho para incluí-las no portfólio.

Para Anastasiou e Alves (2003), o ponto mais importante nessa técnica é a construção do conhecimento do professor e do estudante durante todo o período do módulo/semestre, e não apenas ao final, facilitando a avaliação processual, uma vez que o professor pode identificar o processo de aprendizagem e quais são as dificuldades do estudante, orientando-o de modo único. Essa estratégia exige uma avaliação diferenciada, que deve ser discutida com os estudantes, com a instituição e com outros professores.

Referências

- ADLER, M. J. *The Paideia proposal: an education manifesto*. Nova Iorque: Macmillan, 1982.
- ALHEIT, P. Aprendizagem biográfica: dentro do novo discurso da aprendizagem ao longo da vida. In: ILLERIS, K. et al. (Orgs.). *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Tradução Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2yXxohv>>. Acesso em: 22 out. 2015.
- ANASTASIOU, L. G.; ALVES, L. P. (Orgs.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias do trabalho em aula*. Joinville: Univille, 2003.
- AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2000.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

- BIGGS, J. What the Student Does: teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 57-75, abr. 1999. Disponível em: <<http://bit.ly/2y0e5Wp>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- BLIKSTEIN, P. *O mito do mau aluno e porque o Brasil pode ser o líder mundial de uma revolução educacional*, [S.l.], 25 jul. 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2gcSPDv>>. Acesso em: 11 jan. 2016.
- BURKE, M. J.; SALVADOR, R.; SMITH-CROWE, K.; CHAN-SERAFIN, S.; SMITH, A.; SONESH, S. How workplace hazards and training influence learning and performance. *The Journal of Applied Psychology*, v. 96, p. 46-70, 2011.
- CARVALHO, G. S. D.; FREITAS, M. L. A. V. D. *Metodologia do estudo do meio*. Moçambique: Plural Editores, 2010.
- CHARLOT, B. Desafios da educação na contemporaneidade: reflexões de um pesquisador. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 36, p. 147-161, jan. 2010. Número especial.
- _____. Relação com a escola e o saber nos bairros populares. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 20, p.17-34, dez. 2002. Número especial.
- CHICKERING, A. W.; GAMSON, Z. F. Seven principles for good practice. *AAHE, Bulletin*, v. 39, n. 7, p. 3-7, 1987.
- CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. Is K-12 blended learning disruptive?: An introduction to the theory of hybrids. *Christensen Institute*, Boston, v. 1, n. 1, p. 1, maio 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2yIAQMh>>. Acesso em: 10 maio 2017.
- COLEÇÃO Grandes Educadores Edgar Morin. Direção: Paulo Aspis. Roteiro: Edgar de Assis Carvalho; Paulo Aspis. Música: Regis Horta. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2010. (49 min.), DVD, son., color. Edição Luiz Albuquerque.
- CROOKS, T. J. The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, [S.l.], v. 58, n. 4, p. 438-481, jan. 1988. Disponível em: <<http://bit.ly/2wxlt7r>>. Acesso: 5 out. 2017.
- DEMO, P. Aprendizagens e novas tecnologias. *Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física*, Cristaina, v. 1, n. 1, p. 53-75, ago. 2009.
- ERICKSEN, S. *The essence of good teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 1984.

- FLIPPED LEARNING NETWORK (FLN). Disponível em: <<http://bit.ly/2xSV-vjV>>. Acesso em: 9 out. 2017.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- GARDNER, H. *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- HERON, J. Ciclos de vida e ciclos de aprendizagem. In: ILLERIS, K. et al. (Orgs.). *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2yXxohv>>. Acesso em: 4 set. 2015.
- IKEDA, A. A., VELUDO-DE-OLIVEIRA, T. M., CAMPOMAR, M. C. A tipologia do método do caso em administração: usos e aplicações. *Organizações & Sociedade*, [S.l.], v. 12, n. 34, p. 141-159, 2005.
- KANE, Liam. Educators, learners and active learning methodologies. *International Journal of Lifelong Education*, [S.l.], v. 23, n. 3, p. 275-286, maio 2004. Disponível em: <http://bit.ly/2gcHJlv> Acesso: 5 out. 2017.
- KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. *Theory into practice*, [S.l.], v. 41, n. 4, p. 212-218, 2002.
- LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. *Geografia*, Londrina, v. 18, n. 2, 2009.
- MARIN, M. J. S. et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 13-20, mar. 2010. Disponível em <<http://bit.ly/1WojZb9>> Acesso em: 5 out. 2017.
- MAZÃO, A; FERNANDES, G. O; COZZA, M. M. R. (Eds.). *Estudo do meio*. São Paulo: Moderna, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2hMVGXn>>. Acesso em: 4 abr. 2017.
- MORIN, E. *Fronteiras do pensamento*. Edgar Morin: o verdadeiro papel da educação. Porto Alegre: Entrevista, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/1PMPQ10>>. Acesso em: 23 mar. 2016.
- NUÑES, I. B.; MARUJO, M. P.; MARUJO, L. E. L.; DIAS, M. A. S. O uso de situações-problema no ensino de ciências. In: NUÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L. (Orgs.). *Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio*. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 145-171.

- ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). *Pesquisa em educação matemática*. São Paulo: Editora da Unesp, 1999. p.199-218.
- PEDUZZI, L. O. Q. Sobre a resolução de problemas no ensino da física. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 229-253, 1997.
- PERKINS, D. V.; SARIS, R. N. A. "Jigsaw Classroom" technique for undergraduate statistics courses. *Teaching of Psychology*, p. 111-113, 2001.
- RIBEIRO, L. R. C. *Aprendizagem baseada em problemas: PBL uma experiência no ensino superior*. São Carlos: Editora da UFSCar, 2008.
- SIEGEL, P. H.; KHURSHEED, O.; AGRAWAL, S. P. Video simulation of an audit: an experiment in experiential learning. *Accounting Education*, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 217-230, 1997.
- SPECHT, L. B. The differential effects of experiential learning activities and traditional lecture class in accounting. *Simulation and Gaming*, [S.l.], v. 22, n. 2, p.196-210, 1991.
- TAYLOR, P. J.; RUSS-EFT, D. F.; CHAN, D. W. L. A meta-analytic review of behavior modeling training. *The Journal of Applied Psychology*, [S.l.], v. 90, n. 4, p. 692-709, 2005.
- THE JIGSAW CLASSROOM. Disponível em: <<http://bit.ly/2wyv3rM>>. Acesso em: 10 maio 2017.
- VILLAS BOAS, B. M. de F. A avaliação em cursos de pedagogia para professores em exercício: desenvolvendo a autonomia intelectual do professor-aluno. In: ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. (Orgs.). *Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente*. Curitiba: Champagnat, 2004. p.115-131.
- WALKER, I.; CROGAN, M. Academic performance, prejudice, and the jigsaw classroom: New pieces to the puzzle. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, [S.l.], v. 8, p. 381-393, 1998.
- YAMAMOTO, I. Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://bit.ly/2hMN17e>>. Acesso em: 11 out. 2017.

Aprendendo por meio da linguagem cinematográfica: uma forma de metodologia ativa

Profa. Dra. Elisabete Adami Pereira dos Santos

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Administração, Economia, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

O objetivo deste capítulo é a apresentação da experiência com a optativa “Cinema e Gestão de Pessoas”. Essa disciplina é oferecida na área de Gestão de Pessoas, do curso de Administração da PUC-SP, desde o primeiro semestre de 2013. No último semestre, o primeiro de 2017, foram completados 9 semestres de prática, com número crescente de demanda, bem como com ampliação do número de filmes a serem escolhidos pela turma. No início, primeiro semestre de 2013, 18 filmes faziam parte da lista, e no primeiro semestre de 2017 o número estava ampliado para 34, muitos deles a partir de sugestão dos próprios alunos. Já neste segundo semestre de 2017, a quantidade de filmes disponíveis para a escolha dos alunos atingiu o número de 40, com mais 6 filmes sugeridos pelos próprios alunos nos trabalhos do primeiro semestre do ano. O objetivo principal é exercitar a capacidade de, a partir de outra linguagem que não a teórica, refletir sobre conceitos importantes relacionados à gestão de pessoas e outras áreas organizacionais. A metodologia empregada neste capítulo, quanto aos fins, pode ser classificada como descritiva, pois coloca em exposição as características de um fenômeno que, neste caso, é o desenvolvimento da disciplina optativa, Cinema e Gestão de Pessoas. Quanto aos meios de investigação utilizados, estes

podem ser classificados como documental e bibliográfico, bem como participante, em virtude da atuação de observação da autora, e, também, não deixa ser experimental, tendo em vista a possibilidade de alterar a cada semestre, e mesmo no decorrer dele, as variáveis envolvidas no fenômeno.

Palavras-chave: cinema na educação; ensino em administração; cinema e gestão.

Introdução

Os artefatos culturais pós-modernos são, em virtude do ecletismo de sua concepção e da anarquia de seu assunto, imensamente variados. Considero útil, entretanto, ilustrar como os temas da compressão do tempo-espaço, que têm sido elaborados aqui, são representados em obras pós-modernas. Prefiro, para esse propósito, examinar o cinema[...] porque, dentre todas as formas artísticas, ele tem talvez a capacidade mais robusta de tratar de maneira instrutiva de temas entrelaçados do espaço e do tempo. (HARVEY, 1999, p. 277).

David Harvey dedica todo um capítulo de “Condição Pós-Moderna” à linguagem cinematográfica para demonstrar, por meio da análise de dois filmes, *Blade Runner* (de Ridley Scott), mais popular, e *Asas do Desejo* (de Win Wenders), mais intelectualizado, o quanto e como os conceitos de tempo e espaço são vistos, retratados e percebidos em sua condição de pós-modernidade em ambos os filmes.

Os cenários de pós-modernidade impactam continuamente a forma como as organizações se estabelecem, e a forma como as pessoas se posicionam frente à essas realidades e, principalmente, quando estão *nas* organizações.

As mudanças organizacionais acontecem seguida e muito rapidamente nesse cenário. Essas constatações já viraram mantra em publicações, palestras, e manifestações de teóricos, consultores, repórteres.

Temos três elementos importantes sobre os quais deve-se discorrer: um é a utilização da linguagem cinematográfica; outro sobre a utilização de métodos não tradicionais de ensino, que em Gestão de Pessoas encontram um terreno fértil para serem desenvolvidos: e o terceiro, não

menos importante, é referente às expectativas dos jovens, pertencentes à geração do milênio (geração Y), com relação às formas disponíveis de ensino-aprendizagem.

Métodos não convencionais de ensino-aprendizagem

Quanto à questão de utilização de métodos de ensino não convencionais, Wood Jr, no relatório de pesquisa “Pedagogia Crítica e o Uso de Filmes de Longa-metragem em Sala de Aula”, já criticava o conservadorismo dos professores de administração, alertando que:

De fato, pode-se tomar como hipótese que os professores brasileiros de Administração concentram sua atenção nos conteúdos que ensinam e, apenas secundariamente, consideram a abordagem pedagógica e os métodos empregados. (WOOD JUNIOR, 2008, p. 5).

A crítica de Wood Jr não poupa o uso de filmes que ele chama de “cinema comercial de Hollywood” e apela para o uso de filmes com temáticas mais sofisticadas para dar conta da complexidade que as áreas do campo da Administração têm assumido. Além disso, faz uso de críticas às metodologias “empíricas” empregadas pelos docentes, feitas no âmbito do que o autor classifica como “corrente dos Estudos Críticos de Gestão (*Critical Management Studies - CMS*)” e “trabalhos de Educação Crítica em Gestão - *Critical Management Education - CME*”. Principalmente porque, desde os anos 1980, tem crescido o interesse por temas como cultura e simbolismo organizacional. Desta forma, o autor utiliza, para corroborar suas ideias, em seu relatório, dois filmes “mais complexos”: “Cidadão Kane” e “Terra em Transe”. Esses dois filmes, para Thomas Wood Jr., seriam bastante adequados se utilizados para discussão de questões éticas, morais, de poder, de isolamento no poder, e outras que seguem a essas, que teriam correspondência com narrativas organizacionais de poder e política.

Os temas que mais têm apelo para o uso da metáfora cinematográfica são os relacionados à uma área bastante importante do segmento de Gestão de Pessoas: o Comportamento Organizacional.

O conceito de Comportamento Organizacional, de acordo com um dos autores mais referenciados sobre o assunto, Stephen Robbins, diz que essa área representa o

Campo de estudos que investiga o impacto que indivíduos, grupos e a estrutura têm sobre o comportamento dentro das organizações, com o propósito de utilizar este conhecimento para melhorar a eficácia organizacional. (ROBBINS, 2011, p. 6-7).

Neste sentido, a área de Comportamento Organizacional é composta daquilo que forma o sentido da organização, o tripé organizacional: *estratégia, estrutura e cultura*. Isso no sentido genérico. A especificação desse “genérico” nos leva aos temas que lhe são afins: valores, atitudes, personalidade, emoções, percepção, tomada de decisão, motivação, comportamento de grupos, equipes de trabalho, comunicação, liderança, poder e política, conflito, negociação, estrutura organizacional, cultura organizacional, carreira e seu desenvolvimento. Isso além de temas importantíssimos hoje, como mudanças organizacionais, incluindo, também, administração do estresse e qualidade de vida no trabalho, entre muitos outros.

Na linha do Comportamento Organizacional tem-se outras subáreas que estão presentes no campo da Gestão de Pessoas, ou — na nomenclatura mais tradicional — Recursos Humanos, e que ampliam o escopo do C.O., algumas estando vinculadas, também, de alguma forma à ele, como recrutamento e seleção, remuneração, benefícios, avaliação de performance e desempenho.

Alguns outros assuntos cuja importância é, também, fundamental, estão ligados diretamente à alguns dos temas e fazem parte de um número razoável de filmes, como o conceito de resiliência, vinculado à motivação e automotivação, que permitem a superação das adversidades e desafios. Outros, como ética ou prática de valores, por exemplo, estão também no radar de alguns filmes.

A favor da utilização do cinema como base para a discussão em sala de aula, pode-se dizer que a linguagem cinematográfica, tanto de filmes como seriados, é plural e multifacetada, e é extremamente útil para a base de reflexão de temas importantes em gestão de pessoas, bem como em gestão organizacional.

No Quadro 1 estão relacionados quinze dos filmes com maior escolha para o desenvolvimento da optativa ao longo do semestre, assim como seus respectivos temas.

Quadro 1. Melhores escolhas de filmes.

Filme	Assuntos/temas em gestão de pessoas
O Diabo Veste Prada	Recrutamento; estilo de liderança; conciliação entre objetivos individuais e organizacionais; cultura e clima organizacional; competitividade e meritocracia.
Náufrago	Hierarquia das necessidades de Maslow; Teoria das motivações de Herzberg; autodisciplina; automotivação; maestria pessoal e autossuperação; resiliência; foco em objetivo; determinação; integração do indivíduo aos objetivos organizacionais; comunicação interpessoal.
Um Senhor Estagiário (*)	Encontro de gerações <i>Baby Boomer</i> e Y no mundo do trabalho; desafios de carreira; significado do trabalho; conflito entre a vida na ativa e na aposentadoria; retorno dos aposentados à “vida produtiva”; os grandes desafios dos empreendedores.
Os Estagiários (*)	Encontro de gerações X e Y no mundo do trabalho; trabalho em equipe; otimismo frente às adversidades; estilos de liderança: liderança inspiradora; equilíbrio entre vida e trabalho.
O Discurso do Rei	Eficiência e eficácia na técnica de <i>coaching</i> ; resiliência; motivação; foco em objetivos; desafios da liderança.
Genio Indomável	Técnica de <i>coaching</i> ; aconselhamento; orientação de carreira; estilos de liderança: liderança servidora.
Menina de Ouro	Competências de liderança do líder e do liderado; paixão X racionalidade; iniciativa; resiliência; foco no resultado; comunicação eficaz; comprometimento; determinação frente aos objetivos.
Perdido em Marte	Determinação em busca dos objetivos; otimismo frente às adversidades; automotivação; equipes de trabalho vencedoras: união, coesão, integração, complementação; multifuncionalidade; autodisciplina; equilíbrio mental; inovação e criatividade.

continua na próxima página...

Quadro 1. Continuação

Filme	Assuntos/temas em gestão de pessoas
À Procura da Felicidade	Teoria das necessidades de Maslow; Teorias da Motivação em McLelland e Herzberg; foco em objetivos; determinação; resiliência; maestria pessoal e autossuperação.
Amor sem Escalas	Recessão econômica: demissões em massa; terceirização dos processos demissionários; <i>outplacement</i> ; relacionamentos interpessoais; equilíbrio entre vida e trabalho; substituição do trabalho humano pela tecnologia.
Doze Homens e uma Sentença (Versão Original)	Negociação; processo de tomada de decisões em grupos heterogêneos; estilos de liderança; estereótipos; preconceitos; valores pessoais.
A Rede Social	Frustração e rejeição como impulsionadoras da motivação e do desejo de sucesso; negócios X amizade; ética X lealdade; conflito de valores pessoais; solidão X redes de relacionamentos; estilos diversos de empreendedores.
O Último Samurai	Cultura; códigos de conduta; códigos de honra; ética; estilo de liderança; integração à missão e aos objetivos organizacionais; choque entre culturas.
Joy: O Nome Do Sucesso (*)	Otimismo frente às adversidades; automotivação; competência empreendedora; determinação; resiliência
Como Eu Era Antes de Você (*)	Recrutamento/seleção; motivação; firmeza e foco em objetivo; aceitação das diferenças; resiliência; recompensas.

(*) Logo na primeira vez que entrou na lista foi escolhido pela maioria dos estudantes da optativa.

Aspectos gerais da disciplina

Os alunos dessa disciplina optativa estão, em sua maior parte, no último semestre do curso (o nono), às portas de sua colação de grau e, portanto, já frequentaram todas as cinco disciplinas básicas de gestão de pessoas (GP I, II, III, IV e V), que fazem parte do projeto pedagógico do curso de administração da PUC-SP.

Pressupõe-se, portanto, que os conceitos principais, que são relacionados aos filmes, tenham sido apreendidos e fixados durante os oito semestres anteriores.

A atratividade da disciplina está:

- na utilização dos filmes e seriados disponíveis e que são frequentemente considerados *blockbusters*;
- no fato de a partir de outra linguagem que não a teórica, refletir sobre conceitos importantes relacionados à gestão de pessoas e outras áreas organizacionais, que os alunos viram e estudaram em disciplinas durante o curso;
- em refletir sobre outros aspectos que podem aparecer além dos apresentados como tema;
- em que a arte ficcional, principalmente nos filmes, reproduz situações e cenários da realidade e, isso funciona como uma espécie de estudo de caso;
- não menos importante para sua atratividade é o dia da escolha para o funcionamento da disciplina: sexta-feira, no período noturno, que é um dia que fecha a semana, propiciando, como muitos escrevem em sua avaliação, um momento de aprendizagem com um pouco mais de descontração. “Aprender, ou reforçar o aprendido, se divertindo ao mesmo tempo”.

Forma de condução da disciplina

Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento das aulas começam com a escolha dos filmes e suas respectivas temáticas, na primeira aula do semestre. Em média 13 filmes por semestre, e que vão fazer parte do plano de aula.

Em cada uma das 13 semanas os alunos recebem um lembrete com um resumo dos temas principais e indicação de onde podem encontrar o filme para assisti-lo ou revê-lo, por e-mail e também pelas redes sociais. Há uma página para a disciplina no Facebook e sua correspondência no Twitter.

Os filmes são assistidos durante a semana por cada aluno e, na maior parte das vezes, são vistos não pela primeira vez (normalmente a escolha que fazem da lista são filmes que já viram em algum momento).

No decorrer da semana são colocados alguns textos teóricos na plataforma Moodle, referentes a aspectos conceituais envolvidos no

filme da semana. Estes deverão ser usados para a elaboração das respostas ao exercício. A metodologia nessa situação pedagógica é a “sala de aula invertida” (*flipped classroom*) (BERGMANN, SAMS, 2012, p. 19-22).

Metodologia bastante simples, mas que tem revolucionado o aprendizado em relevantes instituições de ensino, principalmente nos E.U.A., como M.I.T. Os alunos têm os textos à disposição antes das aulas, que são lidos e debatidos em sala de aula, e onde o professor é apenas um facilitador e tutor nas discussões, transformando o aluno no verdadeiro protagonista do aprendizado. Na sala de aula o aprendizado é aprofundado e relacionado ao filme objeto daquela aula.

A ideia é proporcionar ao aluno os conteúdos de maneira diferente da tradicional, por meio de um processo de absorção daquilo que constitui o eixo dos conceitos, disponíveis em materiais online na plataforma Moodle, e que pode ser acessada onde o estudante quiser ou puder.

Acesso, portanto, aos conceitos teóricos que devem ser apropriados à situações concretas, mesmo que ficcionais porém passíveis de acontecer.

No início da aula apresenta-se a sinopse do filme e há uma discussão coletiva sobre os temas e conceitos relativos ao filme. Durante a aula se faz um exercício em equipe. No próximo item deste capítulo são apresentados dois filmes como exemplos.

Frequentemente, durante as discussões sobre o filme e os conceitos, surgem aspectos novos e que, se forem de qualidade e adequados, poderão ser incorporados em exercícios em turmas futuras, ou ainda, poderão ser aproveitados na avaliação final da disciplina que acontece na 15ª aula do semestre.

A avaliação final é feita também em equipe, e é composta de três ou quatro questões que envolvem, frequentemente, três, quatro, ou até mais filmes, que foram objeto dos exercícios no semestre. O fio condutor dessa avaliação final, e que direciona as questões, não é mais o filme como o foi nas sessões semanais das aulas. Esse fio condutor são os temas, e, por meio deles são enfocados os filmes.

Quadro 2. Exemplificando com uma questão de avaliação final para clarificar esse uso.

Para esta questão os filmes envolvidos são: *Perdido em Marte*, *Náufrago*, *O Discurso do Rei*, *À Procura da Felicidade* e *Menina de Ouro*, e o tema é motivação.

- Expliquem que fatores estão envolvidos na mobilização de cada um frente aos seus objetivos;
- Sabe-se que há dois tipos de motivação: a extrínseca, que é mobilizada por fatores externos ao indivíduo e a intrínseca, que é interna e promove a automotivação, sendo essa última mais poderosa. Em cada um dos 5 filmes quais os tipos de motivação podem ser considerados preponderantes? Expliquem.

Um dia normal de aula: exemplificando com *Náufrago*

Na semana anterior à aula são postados no Moodle três textos de Cecília Bergamini e se solicita a leitura e resenha dos mesmos para a aula: “Motivação, uma viagem ao centro do conceito” (BERGAMINI, 2002, 2003); “Motivação: mitos, crenças e mal-entendidos” (BERGAMINI, 1990) e “A difícil administração das motivações” (BERGAMINI, 1998).

Cast Away

ANO: 2000

TEMPO: 143 minutos

DIREÇÃO: Robert Zemeckis [De volta para o futuro (1 Oscar), Uma cilada para Roger Rabbit (4 Oscars); Forrest Gump (6 Oscars e 3 Golden Globes)]

ELENCO PRINCIPAL: Tom Hanks (Chuck Noland); Helen Hunt (Kelly Frears); Nicky Katt (Stan); Chris Noth (Jerry Lovett)

ESTÚDIO: 20th Century Fox - Dreamworks Pictures

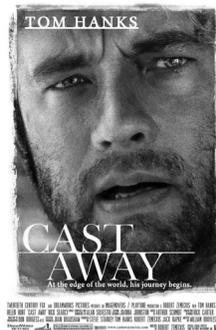


Figura 1. Capa do *Náufrago*.

Sinopse

Tom Hanks é Chuck Noland, um engenheiro de sistemas da FedEx® cuja vida profissional e pessoal é regulada pelo relógio. A sua vida acelerada faz com que ele tenha que se deslocar constantemente e para locais distantes, sempre longe da sua namorada Kelly. A sua desenfreada existência termina de repente, quando o avião em que viaja sofre um acidente e o despeja em uma ilha remota e isolada, no Pacífico Sul. Chuck se vê atirado para o mais desolador dos mundos. Sem as comodidades da vida moderna a que está habituado, depressa é obrigado a aprender a sobreviver. Depois de 4 anos desta existência vê-se confrontado com a possibilidade de retornar à civilização, no que se depara com um desafio emocional superior a todos os desafios físicos por que passou.

De acordo com o roteirista, Bill Broyles Jr. “era um homem cercado pela tecnologia e depois de cair na ilha tudo o que tinha que fazer era sobreviver física e emocionalmente. A jornada espiritual é o tema central do filme.”

Perseverança e esperança, a sobrevivência do corpo e do espírito humano, são os seus novos valores. Um filme que pretende ser a ilustração da ideia de que as dificuldades não estão apenas na sobrevivência, mas na vivência.

De acordo com Tom Hanks, “foi como viajar na máquina do tempo. Se sai de um mundo rodeado de tecnologia para outro em que não se precisa de papel, internet e nem da FedEx, mas precisa de fogo, abrigo, água e comida, e *de alguém para compartilhar suas experiências* [...] A mudança é muito rápida: do tempo moderno da FedEx para o tempo da ilha [...] O que há de mais estressante, mas também mais estimulante, na vida de Chuck, é o relógio. O tempo é implacável e não o deixa em paz, e por isso a FedEx é o lugar ideal para ele trabalhar [...] Quando o avião cai, o relógio sai de cena. O relógio não representa mais nada: o sol nasce e a maré chega, o sol se põe e a maré baixa.”

Destaques do filme

- Até a sua “chegada na ilha (31’), Chuck circula entre a Rússia e os EUA, especificamente sua cidade, Memphis, e seu objetivo é

sempre o de eficiência e eficácia, obcecado pelo tempo e por relógios: “O tempo nos controla sem piedade [...] o tempo é o capataz”; uma visão bastante taylorista do mundo.

- Aos 45' chega ao topo (o ponto mais alto) da ilha para ter noção do todo.
- Somente à 1 hora e 2 minutos do início é que resolve abrir os pacotes que estavam no avião e chegaram com a maré, o que lhe permitiu o aproveitamento de quase tudo, mas principalmente dos patins de gelo.
- À 1h08', entre os pacotes encontra “Wilson”. De acordo com o diretor, há 3 personagens principais: Chuck, a ilha e Wilson.
- À 1h12' faz o “fogo”, embalado por Jim Morrison, *Light my fire*.
- À 1h14' se mostra todos os cálculos que somente um engenheiro conseguiria fazer para demonstrar a possibilidade de ser encontrado e descobre que a área de busca seria equivalente a 2 vezes o tamanho do Texas.
- À 1h18' tira o dente que o incomoda desde o início de sua jornada no filme, e usa para isso o patim de gelo.
- À 1h19'10” o filme pula no tempo em 4 anos.
- A alusão ao tempo como “soberano” volta a acontecer quando, tendo analisado todas as condições ambientais, e depois de feitos todos os cálculos de maré, ventos, etc.. (como convém a um engenheiro e alguém que segue Taylor, o “pai da administração”) e, após 4 anos na ilha, diz para “Wilson”: “O tempo nos salva ou nos mata [...] E não vamos cometer o pecado de ignorar o tempo” (1h25'). Começa a construir a balsa com todos os equipamentos e suprimentos que possui.
- Faltam cordas para a balsa e fica reticente, sabendo que existia uma corda feita por ele e que se encontrava no alto do morro (1h27'), dando a entender de maneira sutil que ele tinha pensado em suicídio.
- Sua disposição em sair da ilha comandando seu próprio destino fica claro na conversa que tem com “Wilson”: “Prefiro arriscar lá no oceano do que passar a vida na ilha conversando com uma bola de vôlei” (1h30'). Ele criou as condições para sair, não esperando mais por um resgate.

- Deixa escrito na ilha: “Chuck Noland ficou aqui 1.500 dias” (1h34’).
- Começa a preparar a saída da ilha (1h35’).
- Perde o “Wilson” à 1h41’ e pede desculpas pela escolha que tem que fazer entre sobreviver e não resgatá-lo. Esse é um dos pontos de maior emoção do filme. Um crítico do Washington Post disse: “Como pode uma bola de vôlei emocionar tanto?”.
- Seu resgate pelo navio acontece à 1h47’.
- À 1h50’ o Presidente da FedEx recebe Chuck: “Embora o tempo não pare, demos uma pausa para homenagear um dos nossos”.
- A partir das 2h09’ começa a contar para o amigo algumas de suas principais impressões e pensamentos sobre o que ocorreu: “Fiz a corda para me enforcar e tinha que testar [...] não tinha poder sobre nada, nem para me matar [...] Sabia o que tinha que fazer: continuar vivo [...] respirando [...] Amanhã o sol nascerá e quem sabe o que a maré poderá trazer?”
- Às 2h14’ começa a entregar os pacotes.

Temas para discussão

OBS: Os três textos da profa. Cecília Bergamini, disponíveis no Moodle, falam de motivação, mas também de outros assuntos, como o sentido do trabalho, integração do indivíduo aos objetivos organizacionais e outros que estão presentes em pelo menos três das questões abaixo. Utilizem, portanto, para suas reflexões e respostas.

1. De acordo com Jean Simmons, autor de *Cast Away in Paradise*: Os naufragos que sobrevivem têm autodisciplina, equilíbrio mental, inteligência prática e coragem; o roteirista Bill Broyles Jr. disse que “Wilson” foi extremamente importante, pois manteve o equilíbrio mental de Chuck, uma vez que ele tinha que sobreviver física e emocionalmente. De que forma isso aconteceu? Porque aconteceu? Como podemos descrever as outras competências de Chuck: a autodisciplina, a inteligência prática e a coragem?
2. Para os especialistas em sobrevivência, existe um acrônimo “PPOP”: Pare, Pense, Observe e Planeje, caminho necessário para

obter o conhecimento. Ninguém sobrevive descartando qualquer uma dessas ações. Como Chuck usou isso?

3. O que acontece quando desconectamos um homem, tão conectado, de tudo? Sem nenhuma possibilidade de comunicação, alguém que se comunicava tanto, na vida empresarial e familiar? Porque a comunicação inter e intrapessoal é tão importante?
4. Chuck, sem dúvida, era um sujeito automotivado. Se pensarmos na teoria das necessidades de Maslow, que usou uma pirâmide como metáfora, poderíamos dizer que Chuck estava muito próximo do topo da pirâmide e, de repente, vai para a base da pirâmide (1 e 2). É aquilo que outro autor da teoria das motivações, Herzberg, chama de Fatores Higiênicos, sendo, para ele, fatores motivacionais apenas 4 e 5, que conseguem ser mobilizadores e maximizadores das habilidades e do potencial do indivíduo. Chuck conseguiu voltar ao topo? Que indícios há disso?
5. Através de que conceitos poderíamos explicar a relação de Chuck com seu emprego e com a FedEx? Vamos nos lembrar de algumas situações bastante ilustrativas: a) preservação dos pacotes que vieram com a maré; b) abriu a maior parte depois de muito tempo e preservou pelo menos um (“este pacote salvou minha vida”), guardando as referências dos que abriu e usou o conteúdo; c) ao final foi entregar alguns deles. O que podemos falar aqui sobre integração do indivíduo aos objetivos organizacionais?



Figura 2. Pirâmide de exemplos das necessidades manifestadas em filmes.

Considerações finais

O objetivo deste texto era o de descrever uma forma não usual de se refletir, discutir e consolidar conceitos e teorias na área de Gestão de Pessoas, a partir de uma outra linguagem, que não a escrita e somente bibliográfica.

Duas formas de metodologia concorreram e concorrem para que um novo formato de aula se torne mais atrativo para os alunos e possibilitem um aprendizado mais agradável e com resultados mais concretos: 1) a utilização da linguagem cinematográfica para a discussão dos temas mais populares da área epistemológica de gestão de pessoas; e 2) o uso da ferramenta *flipped classroom* (sala de aula invertida), que não deixa que a teoria e os conceitos sejam uma surpresa ao longo da sessão de aula, permitindo tomar contato com eles antecipadamente.

As duas formas ajudam a tornar a teoria e os conceitos mais atraídos e auxiliam o papel do aluno, passando de objeto para sujeito, de passivo para ativo, fazendo com que a aprendizagem seja mais eficiente (uso dos meios) e mais eficaz (atingimento dos resultados).

Nossos alunos do curso de administração da PUC-SP são extremamente jovens e, mesmo os de último semestre têm, em média, 22 anos de idade, pertencendo, portanto, à geração do milênio (Geração Y), cujas demandas são pela urgência, pelo aqui e agora, pela flexibilidade, e pelo ir ao ponto. Por outro lado, eles também se sentem mais confortáveis com aulas que lhes permitam participar ativamente, que possam ser instados a chegarem às soluções e às conclusões, de forma colaborativa, produzindo seus próprios conceitos com o professor exercendo o papel de tutor e facilitador.

As avaliações que os alunos têm feito da disciplina demonstram que essa prática e formato para as aulas — que ainda têm muito espaço para melhoria — são bastante favoráveis para o seu aprendizado. Nos últimos quatro semestres, 87% dos alunos avaliou a disciplina como extremamente relevante para o seu aprendizado, e 73% disse que só após terem visto as teorias e os conceitos em situação real (mesmo que pela ficção que envolve os filmes) é que conseguiram entendê-los.

Desta forma, pode-se considerar que os objetivos foram e continuarão sendo atingidos, e o formato, que começou de forma empírica, apresentou e apresenta resultados bastante positivos.

Referência

- BERGAMINI, C.W. *Motivação: mitos, crenças e mal-entendidos*. RAE-Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 30, n. 2, p. 23-34, abr./jun. 1990.
- _____. *A difícil administração das motivações*. RAE-Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 38, n. 1, p. 6-17, jan./mar. 1998.
- _____. *Motivação: uma viagem ao centro do conceito*. RAE Executivo, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 63-67, nov. 2002/jan. 2003.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Alexandria: ASCD/ISTE, 2012
- CINEMA E GESTÃO DE PESSOAS - FACEBOOK. Disponível em: <facebook.com/groups/cinemaEgp/>. Acesso em: 10 out. 2017.
- HARVEY, D. *Condição pós-moderna*. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- LUZ, M.; PETERNELA, D. *Lições que a vida ensina e a arte encena*. 3. ed. Campinas: Átomo, 2009.
- _____. *Outras lições que a vida ensina e a arte encena*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.
- NÁUFRAGO (CAST AWAY). Direção: Robert Zemeckis. Produção: Tom Hanks; Robert Zemeckis; Jack Rapke; Cherylanne Martin. EUA: Universal Pictures, 2000. DVD-Disco 1 (144 min), widescreen, color; Disco 2 (175 min.), fullscreen, com extras.
- OLIVEIRA, M. A. (coord.) *15 cenas de filmes de sucesso para treinamento em vendas e atendimento*. São Paulo: Gente, 1996. v. 1.
- _____. *15 cenas de filmes de sucesso para treinamento de chefes e colaboradores*. Livro 2. São Paulo: Editora Gente, 1997.
- _____. *15 cenas de filmes de sucesso para treinamento do comportamento pessoal e interpessoal nas empresas*. São Paulo: Gente, 1997. v. 3.
- OLIVEIRA, M. A.; GRAWUNDER, P. *Os filmes que todo gerente deve ver: Aprenda no cinema o que você precisa saber sobre gestão*. São Paulo: Saraiva, 2012.
- OSTERMANN, N.W. *Filmes contam história*. 3. ed. Porto Alegre: Movimento, 2006.
- ROBBINS, S.P.; JUDGE, T. A.; SOBRAL, F. *Comportamento Organizacional: Teoria e Prática no Contexto Brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

- RODRIGUES, R.C.A.; SANTANA, F.T.M.; ERTHAL, L.C. *Aprendendo com filmes*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.
- SCHNEIDER, S. J. (Editor Geral). *1001 filmes para ver antes de morrer*. Rio de Janeiro: Sextante, 2010.
- VERGARA, S.C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- WEISBERGER, L. *O Diabo Veste Prada*. 2. ed. Rio de Janeiro: BestBolso, 2010.
- WOOD Jr, T. *Pedagogia Crítica e o Uso de Filmes de Longa Metragem em Sala de Aula*. Relatório de Pesquisa - São Paulo: FGV-EAESP, 2008. Disponível em: <http://bit.ly/2y1RUQj> Acesso em: 5 out. 2017

Sociodrama: alternativa didática para a docência no ensino superior

Profa. Dra. Luiza Correia Hruschka
Docente da Universidade Metodista

Prof. Dr. Luiz Roberto Alves
Docente da Universidade Metodista

Prof. Dr. Almir Martins Vieira
Docente da Universidade Metodista

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar o uso da metodologia sociodramática no aperfeiçoamento da didática dos professores dos cursos de administração, de acordo com o perfil de alunos do nível superior. Para tanto, optou-se por trabalho de caráter qualitativo com enfoque exploratório e com elementos experimentais. Os participantes da pesquisa são nove professores, sendo que sete pertencem à área da administração, um à área da pedagogia e outro ao curso de automação e ensino médio. Constatou-se, pela investigação, que a utilização da metodologia sociodramática produz modificações na didática dos professores pesquisados, uma vez que 56% das suas dificuldades estão relacionadas à dispersão, desinteresse e desmotivação, e com a aplicação da metodologia os alunos tornam-se participativos e interessados na aula, passando a fazer parte do processo de ensino-aprendizagem. Assim, faz-se necessário aprimorar a utilização de técnicas voltadas para as etapas que compõem as aulas sociodramáticas, principalmente para aqueles professores que empregam frequentemente técnicas expositivas. Outro desafio a se

considerar, é quanto à utilização da técnica da dramatização no processo de ensino-aprendizagem, a partir da metodologia sociodramática, a qual merece uma ênfase maior.

Palavras-chave: sociodrama; formação de professores; aperfeiçoamento de professores; andragogia; nível superior; processo de ensino-aprendizagem.

Introdução

O século XXI estimula o docente a mudar, convida-o a abandonar a antiga concepção advinda do século XIX, de mera transmissão do conhecimento acadêmico, para uma educação mais contemporânea, mais participativa (IMBERNÓN, 2011). O aluno, diante do novo momento, cobra dos professores uma formação mais moderna, que acompanhe as exigências do mercado de trabalho.

Os professores de diversas áreas, inclusive os da administração, têm se formado em cursos superiores que não oferecem, em seu currículo, conhecimento teórico sobre o processo de ensino-aprendizagem (VIANA; IGARI, 2014). Desta forma, surge um gap na formação dos docentes, que interfere na educação de forma geral, uma vez que a falta de uma didática mais atual ocasiona desinteresse, desmotivação e, conseqüentemente, dificuldades de assimilação.

O gap que existe na formação de uma didática mais contemporânea para professores de nível superior limita a participação dos alunos, de tal forma que, frequentemente, são tratados como tabula rasa e, conseqüentemente, se desmotivam diante da sua formação.

Porém, o grau de conhecimento e de informação que os jovens e adultos do século XXI possuem deveria estimular o professor a ser facilitador do processo de ensino-aprendizagem, ao invés de ignorar tais informações obtidas tanto por meio tecnológico quanto pelas experiências adquiridas com a vida.

Assim, diante de tal realidade, cabe ao professor a busca por novas didáticas, a fim de favorecer a coconstrução da teoria com os alunos, ao invés de manter a postura de mero transmissor do conhecimento acadêmico e competir com o mundo tecnológico que rouba a atenção do aluno (HRUSCHKA, 2017).

Diante do exposto, percebe-se que o docente, como o principal estimulador e condutor do aluno neste novo contexto, deve receber formação e aperfeiçoamento contínuo adequado para o desempenho do seu papel de professor de nível superior, mas, de acordo com Gil (2015a), o ensino de didática não tem sido bem aceito pelos professores. Apesar de existir uma Lei de Diretrizes e Bases que menciona que a preparação destes formadores ocorre em cursos de pós-graduação, o que ocorre é que tais cursos, em sua grande maioria, não oferecem disciplinas voltadas para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à Didática, que são tão importantes quanto as principais disciplinas de qualquer curso.

Diante do gap existente no aperfeiçoamento contínuo de professores de nível superior e da necessidade de prepará-los para lidar com jovens e adultos de uma nova era, vem à tona a seguinte questão: como a aplicação da metodologia sociodramática, que vai ao encontro das diretrizes da Teoria da Andragogia e da Teoria Experiencial da Aprendizagem, contribui para a capacitação das habilidades didáticas dos docentes da área de administração nos cursos de especialização?

Assim, este trabalho pretende analisar o emprego da metodologia sociodramática no aperfeiçoamento da didática dos professores dos cursos de administração, de acordo com as diretrizes da teoria da andragogia e teoria experiencial da aprendizagem.

Referencial teórico

Formação e aperfeiçoamento contínuo de professores

Os processos de aprender a ensinar e a ser professor são lentos. Iniciam-se antes da formação das licenciaturas e se prolongam durante toda a vida, uma vez que são alimentados e transformados por diferentes experiências profissionais e de vida (SILVA; ALMEIDA, 2015).

Na década de 1980, o professor não aprendia a ensinar ao término do curso superior, ingressava na universidade para ministrar aulas à graduação e enfrentava diversos desafios da docência. Assim, ao longo dos anos, o programa de pós-graduação *stricto sensu* foi o

meio utilizado para uma formação acadêmica, alicerçada na pesquisa e docência. Porém, muitos programas não atendem as expectativas de uma formação do docente, em especial pela falta de uma melhor compreensão sobre o processo de ensino-aprendizagem (VIANA; IGARI, 2014; FIORAVANZO; VIEIRA; CLARO, 2016).

Percebe-se, portanto, que o programa de pós-graduação não está atendendo uma de suas principais funções, que é ensinar o professor a ensinar.

No Brasil, nas três últimas décadas, os estudos sobre a formação e aperfeiçoamento contínuo de professores têm destaque importante e sofrem influências de reformas educativas de países europeus e latino-americanos, que possuem concepções como: professor investigador, professor reflexivo, professor intelectual crítico (LIBÂNEO, 2015). Porém, apesar das influências estarem presentes há três décadas, ainda se percebe um movimento lento de mudanças relacionado à formação e ao aperfeiçoamento dos professores de nível superior.

De acordo com Gatti (2010), a formação de professores para a educação básica é feita de modo fragmentado entre as áreas disciplinares e níveis de ensino, não existindo no Brasil, em especial, nas instituições de ensino superior, uma faculdade ou instituto próprio que forme os profissionais com base comum formativa, onde os centros de formação englobem todas as especialidades com estudos, pesquisas e extensão relativos à didática e às reflexões e teorias a ela associadas.

Libâneo (2015) relata que pesquisas recentes demonstram um dos nós da formação profissional dos professores, qual seja, a sua dificuldade em incorporar e articular dois requisitos necessários à profissão, que é o domínio dos conteúdos da disciplina e o domínio de saberes e habilidades para ensinar esses conteúdos. Tais pesquisas revelam a dissociação entre os conhecimentos disciplinar e pedagógico nos cursos de formação de professores, porém esta divergência aparece com características diferentes quando se trata da licenciatura em pedagogia e das licenciaturas em conteúdos específicos.

Os professores de nível superior, apesar de possuírem títulos de mestre ou de doutor, não passam por qualquer processo de formação pedagógica. Esta situação ainda ocorre nos dias de hoje, porque alegam

que os alunos, por serem adultos no nível superior, estariam suficientemente motivados para a aprendizagem e não apresentariam problemas de disciplina como em outros níveis de ensino. Entretanto, com o aumento do número de pessoas chegando às universidades, começa a haver maior controle sobre a qualidade do ensino e se verifica a necessidade de o professor universitário dotar-se de conhecimentos e habilidades de natureza pedagógica (GIL, 2015a).

Andragogia

Atualmente, cresce o estudo em relação à aprendizagem de adultos, denominado de andragogia.

O pioneiro a utilizar a nomenclatura foi o professor alemão Alexander Kapp, em 1833, o qual utiliza o termo andragogia para descrever elementos da Teoria da Educação de Platão (BELLAN, 2005).

Posteriormente, em 1950, Malcolm Knowles começa a formular uma Teoria da Aprendizagem de Adultos. Especificamente na década de 60, ele fez comparações entre os modelos de ensino andragógico e pedagógico, e, posteriormente, formula uma Teoria de Aprendizagem de Adultos, em que propõe um novo modo de professores e alunos adultos interagirem no ensino (BELLAN, 2005).

Após comparações, Knowles (1955) conceituou andragogia como a arte e a ciência que estuda como os adultos aprendem, enquanto a pedagogia é a arte e a ciência de ensinar as crianças (SMITH, 2002).

Percebe-se, portanto, que há algum tempo a educação de adultos demonstra suas diferenças e têm sido objeto de pesquisa científica. Assim, um importante fator a ser considerado no ensino de adultos se refere à utilização de técnicas específicas para auxiliar os professores a alcançarem resultados mais efetivos.

Bellan (2005) destaca ainda que, segundo Knowles (1975), a pedagogia traz um modelo de ensino em que o professor é quem decide sobre o que será ensinado aos alunos, como este conteúdo será trabalhado e qual será a forma de avaliar o conteúdo aprendido. Neste modelo de ensino, o aluno tem uma postura de submissão aos ensinamentos do professor.

A andragogia questiona o modelo da pedagogia aplicado à educação de adultos, porque entende que o adulto é o sujeito da educação, e não objeto desta.

Adultos são autodirecionáveis, pois tomam iniciativa independentemente da ajuda de outros, diagnosticam suas necessidades, formulam metas de aprendizagem, identificam recursos, escolhem e implementam estratégias para a aprendizagem, além de avaliarem os resultados da sua aprendizagem (KNOWLES, 1975 apud SMITH, 2002).

Sociodrama como metodologia de ensino-aprendizagem

A educação e o sociodrama estão intimamente relacionados, pois ambos pensam no grupo, nas suas relações e nas mudanças sociais necessárias. Para Romaña (1987), a criação do psicodrama pedagógico ocorreu para fundamentar uma técnica, através do pedagógico, que servisse como um campo de ação do educador.

O sociodrama, quando se refere à aprendizagem, leva em consideração o conceito de matriz.

De acordo com Bustos (1994), para se compreender matriz, antes é preciso falar de uma filosofia do momento, que enfatiza os seguintes fatores: o locus, o status nascendi e a matriz.

A matriz, que se entende por elemento gerador, uma resposta a um estímulo, será considerada neste estudo a base da teoria que explica a relação entre professor e aluno relacionada ao planejamento de uma aula (DRUMOND; SOUZA, 2008).

Entende-se por locus o lugar específico onde ocorre um fato, o cenário em si. O status nascendi é o momento em que o fato ocorre, seu desenrolar, o “sendo”. O indivíduo tem uma matriz, o grupo também possui a sua, as quais são respostas aprendidas no cotidiano e a ele devolvidas (DRUMOND; SOUZA, 2008).

Uma sessão de psicodrama, criada por Moreno, possui as seguintes etapas, baseadas nas fases da matriz (DRUMOND; SOUZA, 2008):

- a) aquecimento: preparação para a ação;

- b) jogo: dramatização com o objetivo de explorar e incorporar a realidade;
- c) compartilhamento: reflexões de como a cena mobilizou cada pessoa.

Na etapa de aquecimento, existem dois momentos: o aquecimento inespecífico e o aquecimento específico.

O aquecimento inespecífico é o aquecimento inicial, que pode ser verbal ou corporal. É considerado o momento em que os participantes se aquecem para poderem trabalhar na ação dramática. Termina com o surgimento do protagonista, que pode ser um indivíduo ou o grupo.

O aquecimento específico é o aquecimento do protagonista, da história que será trabalhada. É o preparo para a ação dramática.

Segundo Hruschka (2017), com base nas etapas de uma sessão sociodramática surge a aula baseada na metodologia sociodramática, a qual possui as mesmas etapas, a saber:

- a) Aquecimento inespecífico: corresponde ao início da aula, onde professor e alunos devem se aquecer. É considerado o momento de inclusão, descontração, envolvimento, redução da ansiedade e focar a atenção para o “aqui e agora”. O professor, nesta etapa, deve trabalhar com técnicas para aquecimento corporal; integração com a turma; revisão de aula(s) anterior(es); informações iniciais sobre a aula do dia. Técnicas: dinâmica de grupo por meio de jogos, exposição dialógica ou dialogada. O aquecimento específico compreende o momento em que o aluno entrará em contato com o(s) conteúdo (s) específico (s) da aula. Momento de se trabalhar com técnicas de dinâmica de grupo para a coconstrução do conteúdo com base no conhecimento e nas experiências dos membros do grupo, posteriormente o professor extrairá a compreensão dos alunos e fará suas complementações. O adulto, neste momento, aprende a aprender a partir de seus próprios recursos. Técnicas: dinâmicas de grupo por meio de leitura e discussão de textos, exposição dialógica ou dialogada.
- b) Jogo ou dramatização: A vivência é o núcleo da aula, isto é, o momento de se colocar em prática o apreendido, de perceber o

que foi assimilado ou possíveis dúvidas que ainda precisam ser esclarecidas. Momento em que é possível controlar o nível de aprendizagem. Técnicas: dinâmicas de grupo por meio da realização de exercícios, estudos de caso, dramatizações.

- c) Conclusão: É o momento em que os alunos compartilham sobre o aprendizado por meio da correção de exercícios, tecendo comentários sobre como se sentiram no processo, a integração entre teoria e prática vivenciada na aula, assim como a aplicação prática para a vida. Técnica: interrogatório (perguntas e respostas).

Procedimentos metodológicos

Optou-se por metodologia qualitativa, porque envolve uma perspectiva interpretativa, a fim de buscar o significado que os participantes da pesquisa dão às suas práticas. Busca-se também o desenvolvimento e esclarecimento de ideias, cujo objetivo é oferecer determinado entendimento sobre um fenômeno pouco explorado (GONSALVES, 2007), em área que há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, conforme explica Vergara (2013).

É, também, experimental porque se refere a um fenômeno que é reproduzido de forma controlada, submetendo os fatos à experimentação, de modo a evidenciar as relações entre os fatos e as teorias (GONSALVES, 2007).

Os sujeitos que constituem esta pesquisa são professores de nível superior de duas instituições educacionais diferentes, que serão apresentados a seguir:

Os professores-participantes da turma 1 pertencem a uma Universidade localizada em São Bernardo do Campo. São docentes da área da administração, especificamente dos cursos de Gestão, Gestão Social, Gestão de Recursos Humanos, Empreendedorismo, Processos Gerenciais, Gestão Pública.

O primeiro encontro da turma 1 contou com a presença de sete professores dos cursos citados, onde foram inventariadas as dificuldades dos docentes. Todos os sete também participaram dos encontros

referentes às aulas, porém, destes, dois participantes não compareceram no quarto encontro e um participante compareceu, entretanto, não havia participado da aula prática, pois suas aulas são em curso EAD.

Os professores da turma 2 pertencem a uma faculdade localizada na Baixada Santista e são docentes da área de administração, especificamente, dos cursos de Administração de Empresas, além de um professor do curso de Pedagogia e outro de Automação.

O primeiro encontro da turma 2 contou com a presença de 17 participantes, entre professores e coordenadoras pedagógicas, de onde a pesquisadora inventariou as dificuldades dos docentes. Dos 17 participantes do inventário, somente 7 participam do curso referente à metodologia sociodramática, sendo 5 da administração, 1 da pedagogia e 1 da automação. No quarto encontro não compareceram dois professores da administração. Portanto, somente torna-se válida a pesquisa de três participantes da área da administração, um da pedagogia e um da automação, uma vez que participaram de todo o processo.

A maioria dos participantes possui mais de 40 anos. A média de tempo de atuação como docente dos professores da turma 1 é de aproximadamente 9 anos, enquanto da turma 2, a média é de aproximadamente 11 anos. Tais dados demonstram maturidade profissional na maior parte dos participantes e uma pequena parcela de participação de pessoas com menos tempo de experiência.

Em relação ao sexo, existe praticamente um equilíbrio entre a quantidade de homens e mulheres.

Quanto ao grau de instrução da turma 1, todos possuem graduação *stricto sensu*, enquanto a turma 2 é mesclada entre Especialização, Pós-Graduação e Mestrado.

Os professores-participantes da Turma 1 lecionam no curso Gestão de Recursos Humanos, entre outros da área da Administração; enquanto da turma 2, três professores são da área da Administração e os outros dois de áreas diferentes, tais como Pedagogia, Automação Industrial e Sistemas de Informação. Nas turmas 1 e 2, existem participantes tanto das áreas de humanas quanto de exatas.

Para a coleta de dados, foram marcados encontros em grupos nas instituições pesquisadas, em dias e horários sugeridos pelos participantes, de forma a mantê-los o mais confortável possível. Os participantes

do processo demonstraram interesse em participar e contribuir com a pesquisa. O tempo médio dos encontros relacionados à pesquisa propriamente dita foi, tanto no primeiro quanto no segundo curso, de duas horas. Os encontros foram filmados e tiveram a autorização dos professores participantes.

Análise dos resultados

As principais dificuldades trazidas pelos professores-participantes, tanto da turma 1 quanto da turma 2, estão relacionadas à dispersão, descomprometimento, desmotivação, uso de celular e conversas paralelas, as quais representam 56% das queixas trazidas no momento do diagnóstico.

A turma 2 trouxe uma dificuldade que não apareceu na turma 1: a falta de conhecimento do aluno, isto é, aluno sem base.

O participante C, da turma 2, demonstrou estar mais motivado com a nova metodologia, pois percebeu que os alunos passaram a prestar mais atenção na aula: “[...] o fato do pessoal ter se motivado para aprender foi uma injeção de ânimo para o professor, pra mim foi uma injeção de ânimo”.

O participante A, da turma 1, aplicou a mesma aula sociodramática para uma turma de alunos em Portugal e outra no Brasil, e percebeu as diferentes dinâmicas dos grupos diante da mesma técnica.

Nota-se que perceber as diferenças dos grupos e estabelecer vínculos em sala de aula é importante, uma vez que de acordo com Lewin (1935, p.159): “toda ação que a pessoa realize tem alguma ‘ambiência’ específica e é por esta determinada”. Destaca, ainda, a importância da ambiência para a percepção das pessoas. Então, o grupo social é considerado o terreno mais importante para o indivíduo atuar e ser reconhecido.

O Participante B da turma 1 aplicou a aula sociodramática em aulas diferentes, quais sejam: Contrato Psicológico e Comunicação para liderança, obtendo a seguinte avaliação: “Trouxeram muitos conceitos importantes, que estavam dentro dos slides [...]”.

Esta fala tem relação com a teoria da andragogia, que a experiência do aluno pode ser utilizada como fonte de aprendizagem

(MOSCOVICI, 2005). Conforme mencionou o Participante B, o aluno se antecipou aos slides. Então pode-se afirmar que o aluno, quando bem conduzido, é capaz de produzir a teoria, isto é, de coconstruir junto com o professor.

Para aplicar a aula sociodramática, o Participante D da turma 2 utilizou a mesma aula que elaborou no curso “Análise dos índices das demonstrações contábeis”. Segundo o participante, houve dificuldade, pois aplicou uma das técnicas que havia sido utilizada no curso de aperfeiçoamento da metodologia sociodramática (leitura e discussão de texto em grupo), mas não alcançou de imediato os resultados que almejava, visto que sentiu dificuldade por partes dos alunos na interpretação de textos.

Assim, a dificuldade manifestada pelos alunos pode estar relacionada a uma das principais dificuldades que os professores vêm encontrando na universidade da Baixada Santista, que é a falta de base dos alunos. Desta forma, constata-se que nem toda técnica pode ser utilizada de maneira generalizada, ela deve levar em consideração a população alvo entre outras coisas. Conforme recomenda Piletti (2010), para a utilização de qualquer técnica deve-se levar em conta algumas normas no momento da elaboração de um plano de aula, quais sejam: conhecer o nível e as características dos alunos; estabelecer os objetivos de cada etapa, definir as técnicas e os recursos a serem adotados; prever avaliações e estabelecer critérios para o desenvolvimento das atividades.

Quanto a aprender com a leitura, segundo Gil (2015b), requer a compreensão do texto, a identificação das ideias mais importantes, o relacionamento com algo que se conhece e a construção de uma síntese segundo critérios pessoais.

O Participante D da turma 2 menciona que, ao perceber a dificuldade de interpretação de texto dos alunos, procurou aperfeiçoar o texto acrescentando exemplos, o que acabou possibilitando que eles conseguissem posteriormente fazer “o cálculo da empresa deles”.

Ou seja, o Participante D conseguiu identificar o grau de dificuldade dos alunos durante a aula e imediatamente replanejou a sua condução, de modo que eles conseguissem alcançar o objetivo proposto, que era calcular o balanço.

Considerações finais

Este trabalho envolveu professores tanto da Universidade de São Bernardo do Campo quanto da Baixada Santista, revelando modificações na didática dos pesquisados, uma vez que, enquanto no diagnóstico, 56% de suas dificuldades estão relacionadas à dispersão, desinteresse e desmotivação dos alunos. Com a aplicação da metodologia, a mudança de postura dos professores influenciou na mudança de comportamento dos alunos, uma vez que estes passam a fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, pois adquirem postura participativa e tornam-se mais interessados e motivados. Constata-se, portanto, que a metodologia sociodramática está alinhada com as diretrizes da teoria da andragogia e da teoria experiencial da aprendizagem. Assim, pode-se afirmar que é uma metodologia que possibilita o aperfeiçoamento da didática dos professores, em especial dos cursos de Administração. Desta forma, considera-se uma metodologia, pois ela esclarece o professor acerca da elaboração de planos de ensino, formulação de objetivos, seleção de conteúdos, escolha das estratégias de ensino e instrumentos de avaliação da aprendizagem (GIL, 2015b).

Outra importante contribuição é que a metodologia sociodramática possibilitou aos professores-participantes estruturarem suas aulas de forma organizada, ou seja, com início, meio e fim, exatamente conforme a estrutura de uma sessão sociodramática. Por outro lado, não foi possível trabalhar de forma efetiva técnicas de ensino utilizadas nas etapas de uma aula sociodramática. Em especial, a técnica da dramatização — que pode ser utilizada nas etapas do Aquecimento Específico e da Vivência — foi apenas apresentada, e não desenvolvida, portanto, este estudo sugere um estudo específico sobre a mesma no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que tal técnica possui objetivos diferentes de quando aplicada em uma sessão sociodramática.

As técnicas são as estratégias de ensino para o professor alcançar os objetivos de ensino. Sendo assim, elas devem ter coerência com os objetivos formulados em cada etapa da aula e com os conteúdos que serão propostos e entregues aos alunos. Porém, o que se percebe é que os professores possuem carência de técnicas em seus repertórios, conforme pode ser observado nos professores que utilizam técnicas

expositivas e em outros, tais como o participante D da turma 2, quando tentou utilizar uma técnica no estilo que a pesquisadora havia ministrado no curso sobre metodologia sociodramática e encontrou dificuldade de interpretação dos alunos. Diante desta situação, sugere-se que próximos estudos deem maior ênfase a técnicas, principalmente para aqueles professores que se utilizam da técnica expositiva e são pouco familiarizados com outros tipos de técnicas, inclusive, as técnicas que trabalham com grupos, consideradas fundamentais na utilização da metodologia sociodramática.

Assim, uma aula estruturada pela metodologia sociodramática confirma a relação existente entre as fases da matriz e a organização das etapas de um plano de aula, assim como a relação entre a matriz e a organização das etapas de uma sessão sociodramática (HRUSCHKA, 2017). Segundo Drummond e Souza (2008), a matriz é a resposta a um estímulo. Então, para tal, cabe ao professor estimular o aluno, conhecendo o seu grau de prontidão em cada momento da aula para poder estimulá-lo e conduzi-lo de maneira adequada e contínua durante todo o processo de ensino-aprendizagem.

A etapa do aquecimento inespecífico, considerada o momento inicial da aula, era pouco valorizada pelos participantes antes da utilização da metodologia sociodramática, conforme revela o participante Y da turma 2, que participou apenas do processo de diagnóstico da instituição na Baixada Santista: “eles chegam bem desconcentrados para a aula, leva um tempo até eles despertarem sobre o que você está falando, aí já perdeu muito tempo”. Porém, após a assimilação da metodologia, tal etapa começa a fazer sentido e os participantes começam a considerá-la. As etapas seguintes, igualmente importantes, quando bem conduzidas fluem sem causar ruptura entre uma etapa e outra, além do que são as responsáveis por manterem os alunos envolvidos durante todo o processo de ensino-aprendizagem. Esta situação foi percebida pela participante B turma 1, quando menciona que os alunos deixam de reclamar na passagem entre a teoria e a prática.

Além disso, o que se verifica é que professores que já se utilizam de técnicas participativas, tais como trabalhos e dinâmicas de grupos, apresentam maior facilidade em aplicar as técnicas nas etapas relacionadas à metodologia sociodramática do que aqueles que fazem uso frequente

de técnicas expositivas. Entretanto, apesar disso, os professores com postura de transmissores do conhecimento conseguiram quebrar a barreira entre professor e aluno, aprimorando, assim, a sua interação com o discente, como é o caso do Professor-participante X da turma 2. Inclusive, os participantes que já se utilizavam de técnicas participativas, a partir da metodologia sociodramática se sentiram mais seguros, como é o caso da participante B da turma 1.

Ademais, por meio do estudo da socionomia em sala de aula, torna-se possível o desenvolvimento da espontaneidade e criatividade do indivíduo, dando condições do aluno amadurecer e conquistar sua autonomia no sentir, pensar e agir, corroborando assim com as ideias de Costa e Marra (2004).

Depreende-se, portanto, que, pelo fato do curso sobre metodologia sociodramática ter sido prático, seguindo rigorosamente a metodologia sociodramática, auxiliou os participantes a se tornarem menos resistentes na aplicação da metodologia e a adotarem posturas relacionadas à teoria da andragogia e teoria experiencial da aprendizagem.

Por fim, fica clara a necessidade de os programas de formação e aperfeiçoamento de professores de nível superior adotarem disciplinas específicas sobre metodologias e técnicas de ensino voltadas para o processo de ensino-aprendizagem para adultos. E, entre elas, a metodologia sociodramática, que corrobora com a teoria da andragogia e a teoria experiencial, que deve se integrar como disciplina nos cursos de Administração e em outros, tais como Pedagogia e Engenharia, os quais foram citados nesta pesquisa pelos participantes C e Z da turma 2.

Por meio da metodologia apresentada, é possível capacitar o professor do ensino superior a ministrar aulas estruturadas e organizadas, levando em consideração o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos, que passa a ser percebido e desenvolvido de forma integral, conforme indica os princípios da teoria da andragogia.

Para futuros estudos, fica aberto o aprofundamento sobre a aplicação de técnicas de ensino às etapas de uma aula sociodramática, quais sejam Aquecimento Inespecífico, Aquecimento Específico, Vivência e Conclusão. Além do que, maior ênfase na aplicação da técnica de dramatização no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que uma técnica não pode ser utilizada de maneira generalizada, mas empregada de

acordo com a população alvo e os objetivos de trabalho, entre outras exigências educacionais e de ensino.

Referências

- BELLAN, Z. *Andragogia em Ação: Como ensinar adultos sem se tornar maçante*. Santa Bárbara d' Oeste, SP: Z3 Editora e Livrarias, 2005.
- BUSTOS, D. M. *Asas e raízes - locus, matriz, status nascendi e o conceito de clusters*. São Paulo: Companhia do Teatro Espontâneo, 1994.
- COSTA, F. L.; MARRA, M. M. A pesquisa-ação e o sociodrama: uma conexão possível? *Revista Brasileira de Psicodrama*, v. 12, n. 1, 2004.
- DRUMMOND, J.; SOUZA, A. C. *Sociodrama nas organizações*. São Paulo: Ágora, 2008.
- FIORAVANZO, C. M.; VIEIRA, A. M.; CLARO, J. A. C. S. Avaliação e devolutiva: elementos indissociáveis no contexto do ensino superior a distância. *Holos*, Natal, v. 1, p. 107-123, 2016.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.
- GIL, A. C. *Didática do ensino superior*. 1. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2015.
- _____. *Metodologia do ensino superior*. 4. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2015.
- GONSALVES, E.P. *Conversas sobre iniciação à pesquisa científica*. Campinas: Alínea, 2007.
- HRUSCHKA, L.C. *O sociodrama: metodologia de ensino no aperfeiçoamento de professores do nível superior*. 2017. 146 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Gestão e Direito, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do campo, 2017.
- IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 9. ed. tradução Leite, Silvana. São Paulo: Cortez, 2011.
- LEWIN, K. Problemas psicológicos e sociológicos de um grupo minoritário. In Lewin, G.W. (Org.). *Problemas de Dinâmica de Grupo*. São Paulo: Cultrix, 1935.

- MOSCOVICI, F. *Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo*. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.
- PILETTI, C. *Didática Geral*. 24. ed. São Paulo: Ática, 2010.
- ROMAÑA, M. A. *Psicodrama pedagógico: método educacional psicodramático*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1987.
- SILVA, V. G.; ALMEIDA, P. C. A. (Coord.). *Ação docente e profissionalização: referentes e critérios para formação*. São Paulo: FCC/SEP, 2015.
- SMITH; M. K. Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy; *The Encyclopedia of Informal Education*; 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2hPKJnX>>. Acesso em: 12 jul. 2016.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- VIANA, A. B. N.; IGARI, C. O. *Formação continuada para docentes em Administração: das intenções à proposta*. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2014.

Resultados da aprendizagem adquiridos na experiência da visita a museus

Prof. Dr. Roberto Sanches Padula

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

No amplo e complexo espectro de instituições que atuam com funções educativas, os museus vêm se destacando como provedores de cultura e informação. A experiência da visita é influenciada pelo conhecimento anterior do visitante sobre os assuntos expostos, pelos motivos que o levaram ao museu, pelo ambiente criado pelos curadores da exposição, pela quantidade de informações colocadas à disposição, entre tantos outros fatores. Isso faz com que cada visitante tenha uma experiência própria. Este artigo discute os resultados genéricos de aprendizagem de alunos do curso de Administração em visitas a museus. Foi usada a metodologia do Museums, Libraries and Archives Council (MLA), do Reino Unido, que definiu *Generic Learning Outcomes* (GLO) como um conjunto de métricas para avaliar, por meio de dados quantitativos ou qualitativos, a eficácia do ambiente de aprendizagem das bibliotecas, museus e arquivos. Conclui-se que visitas a museus trazem ganhos educacionais, seja com conhecimentos relacionados à escola ou não. O ambiente e a experiência de uma visita, ambos bastante diferentes da escola, se mostraram muito importantes.

Palavras-chave: educação; museus; resultados de aprendizagem.

Introdução

No amplo e complexo espectro de instituições que atuam com funções educativas, os museus vêm se destacando como provedores de cultura e informação. Eles nasceram para cuidar de coleções e fazer exposições sobre o passado, mas cada vez mais se tornaram espaços informacionais, voltados à educação, e com foco na melhoria da experiência de visita a suas exposições, principalmente no que diz respeito aos visitantes oriundos de escolas.

Museus promovem exposições que se preocupam com a visão curatorial artística, histórica ou científica e têm um sentido educativo, permitindo também o entretenimento. Cremers (2002) brinca com essa ideia: “o homem está constantemente procurando por distração e diversão; ele declara guerras, joga cartas ou corre atrás de uma bola. Às vezes, decide visitar um museu”.

O visitante tem um ambiente estudado para que seu contato com as obras ou objetos seja o mais agradável possível, ele tem liberdade de escolher seu percurso e tem informações sobre o que está exposto que permitem aprofundar seu conhecimento. A pessoa também traz sua história, seus conhecimentos, suas curiosidades e pode, nesse ambiente mais descontraído que uma escola, usufruir de um contexto de autoaprendizagem, muitas vezes até involuntariamente. Ele pode interagir com outras pessoas que estão na exposição, trocar ideias, ajudar a responder perguntas do outro e, com tudo isso, construir seu conhecimento.

Mas o entendimento popular é que escolas são para a aprendizagem, visando à preparação para o futuro, e museus são para preservação do passado. No entanto, são os museus que adotaram novas tecnologias e abordagens para a aprendizagem, enquanto as escolas se concentram em oferecer um currículo fora de moda (HAWKEY, 2004).

Museus são locais onde tradicionalmente acontece a educação informal, diferente da educação estruturada que acontece nos cursos formais de uma escola. Ambientes de educação formal, informal e não formal são todos importantes para a construção do conhecimento humano. O ensino formal das escolas tem os objetivos e os meios determinados pela instituição, sendo que no não formal, como é de

participação voluntária, o estudante implicitamente assume o controle de suas metas. Nos museus, a aprendizagem informal é autodirecionada, pois ocorre com intencionalidade e conscientemente.

O objetivo geral deste estudo é verificar os ganhos educacionais proporcionados por visitas de estudantes a museus. Os objetivos específicos visam contextualizar a experiência da visita a museus; educação em museus; e verificar se objetos interativos em exposições são um diferencial positivo na função educativa. O problema da pesquisa a ser respondido é: quais os resultados (genéricos) de aprendizagem de uma visita a museus?

Este estudo se mostra relevante, uma vez que o papel educativo dos museus vem aumentando em todo o mundo nas últimas décadas. Os museus têm criado uma ampla gama de serviços para o público, variando entre palestras, visitas guiadas, programas escolares, serviços e cursos continuados, todos indo além do mero entretenimento e visando à aprendizagem de livre escolha e a moldar as identidades culturais (XANTHOUDAKI, 2002). Merritt (2014), falando sobre os EUA, diz que estamos entrando em um século no qual instituições especializadas em aprendizagem imersiva, experimental, autodirecionada e mão na massa serão a principal corrente (*mainstream*) educacional e não a periférica. Os museus trazem diversas possibilidades que podem contribuir significativamente para a transformação do ensino e consequente melhoria do aprendizado.

O trabalho é uma pesquisa na área de Ciências Sociais e Aplicadas. Apresenta uma pesquisa bibliográfica sobre a experiência da visita a museus, educação em museus e resultados genéricos de aprendizagem. Contém um levantamento de dados em museus, com aplicação de questionário para alunos visitantes de museus. É parte da tese de doutorado do autor.

Experiência da visita a museus

Foi das coleções, inicialmente formadas sem critérios, que nasceram os primeiros museus e as primeiras exposições, que eram abertas apenas a círculos restritos. No século XVIII, as exposições começaram a receber

o público de visitantes não iniciados. Nascimento (2005) diz que o museu exercia inicialmente a função de conservar e proteger os bens de valor artístico, histórico ou religioso na sociedade ocidental. Como entidade, o museu é uma criação do Iluminismo, que imaginava um modelo de conhecimento possível em qualquer momento e em qualquer lugar. O museu modernista se moldou para ser mais enciclopédico, uma forma de arquivo universal, e os modernistas entendiam a comunicação como sendo transmitida de uma fonte detentora do conhecimento para um receptor leigo, desinformado.

No entanto, seguindo as teorias construtivistas, dando importância à interpretação dos visitantes, os gestores de museus vêm abandonando a metanarrativa modernista para um modelo de múltiplas e diferentes narrativas, com aplicações mais interativas e processos de aprendizagem personalizados (GIACCARDI, 2004).

Cada vez mais as exposições criam perspectivas múltiplas, oferecendo uma narrativa e um contexto educacional. A evolução dos conceitos principais dos museus, mudando o foco das coleções para informação e educação, e também o foco no aprendizado para o das experiências, tem alterado o objetivo da gestão das instituições: antes eram os curadores, educadores e acadêmicos que definiam a direção a seguir, agora é o público alvo que acaba por definir os caminhos do museu (KOTLER; KOTLER, 1998).

Falk (1992) explica que a experiência da visita ao museu contempla “tudo o que acontece entre o primeiro momento em que a pessoa pensa em ir ao museu, a própria visita e o além de visita, quando a experiência do museu permanece apenas na memória”. As melhores exposições, dizem Kotler e Kotler (1998), são aquelas nas quais os visitantes têm experiências transcendentais, que os tiram da rotina diária e os transportam para um novo e maravilhoso mundo de belezas, pensamentos e lembranças. As boas exposições elevam o espírito, ampliam as sensações, prolongam a imaginação e oferecem experiências encantadoras.

Nas instalações do museu, a ambientação é estudada para que a exposição propicie um efeito maior nos visitantes. Os monitores presentes podem auxiliar os visitantes a compreender os significados contidos em cada obra, isso sem contar os folhetos, catálogos, equipamentos para consulta, computadores etc. que podem estar à disposição do

visitante. Objetos, científicos, históricos ou artísticos, sejam autênticos ou não, estão isolados de seu ambiente original, e por isso necessitam de explicações para serem compreendidos pelos visitantes quanto a sua história, seu significado e seu contexto. Sem informações, a visita será tratada como mera diversão, de forma que acabará sendo muito menos significativa do que poderia ser se unisse conhecimento e lazer.

Para receber os visitantes com suas diferentes expectativas, o museu tem a função de fazer, segundo Martins (2008), a mediação cultural com o público, que “envolve o informar, o fazer perceber o que poderíamos chamar de ‘códigos cultos’, mas por outras vias”. É vital que o juízo, as opiniões, o “gosto/não gosto” saiam da conversa da ação mediadora. Uma das formas de mediação é o uso de objetos interativos. O próprio objeto, a exposição (por meio de sinalizações) ou a curiosidade do visitante podem ser os indutores ou convites à que a interatividade se estabeleça. Segundo Nascimento (2005), a interatividade é uma estratégia museológica que transforma a exposição em um lugar de diálogo entre visitantes de todas as idades e os objetos expostos. A exposição interativa permite acessibilidade ao tema através da manipulação, do desenvolvimento da autonomia do visitante, de diálogo com visitantes de diferentes horizontes culturais, da oferta de experiências significativas para públicos diferenciados e da oferta de experiências sensíveis apelando para todos os sentidos dos visitantes.

Uma exposição com objetos interativos é, em geral, vista como mais lúdica do que uma que seja apenas contemplativa. O visitante, ao perceber que sua ação mudou algo no objeto, parece se encher de poder: o poder de determinar um caminho, de fazer uma experiência, de descobrir novas facetas, de se surpreender. O visitante passa a ser o artista ou o cientista, afinal sua ação gerou algo novo. São várias oportunidades para realizar operações mentais - interpretar, problematizar, questionar, refletir, criticar, elaborar hipóteses - que resultam em conhecimento (CHINELLI; PEREIRA; AGUIAR, 2008).

A própria tecnologia tem sido utilizada, ela mesma, como o objeto exposto. Desde o fim do século XX, as exposições de arte começaram a apresentar obras de arte cibernética, que trazem novos elementos e discussões quanto às finalidades e possibilidades de interação. Essas obras unem arte e tecnologia e permitem a interação com o usuário,

muitas vezes de uma forma imersiva, utilizando vários sentidos humanos, envolvendo o usuário, cativando-o e motivando-o a interagir. Essas obras geram situações surpreendentes, envolvem o público, expandem suas ações em limites antes não experimentados. O público parece ter necessidade de explorar as possibilidades para descobrir o que está escondido no sistema.

Segundo Singh (2004), exposições participativas servem para o propósito educativo, pois se encaixam bem no conceito de um velho provérbio chinês: “Eu ouço, eu esqueço. Eu vejo, eu me lembro. Eu faço, eu entendo”.

O que é educação em museus?

Os propósitos do museu, segundo o International Council do Museums (ICOM), são a educação, o estudo e a diversão (ICOM, 2014). Praticamente todos os museus falam de educação em suas declarações de princípios, diz Alderoqui (2011), e têm educadores que preparam programas para receber grupos vindos de escolas e visitantes em geral, disponibilizando monitores e materiais no ambiente expositivo e virtual. Singh (2004) diz que os museus oferecem uma situação de aprendizagem, ou seja, a condição ou ambiente em que todos os elementos necessários para a promoção da aprendizagem estão presentes.

Segundo Hsieh (2013), o foco na aprendizagem centrada no objeto foi deslocado para a aprendizagem centrada no visitante, que pode construir e personalizar as suas experiências de aprendizagem no museu em seu próprio ritmo e estilo. Na teoria construtivista, é entendido que somente o que tem uma pertinência particular para o aprendiz é guardado na memória de longo termo, conforme diz Weber (2002), de forma que museus têm que se esforçar para tornar a informação relevante. Mas a relevância, lembra o autor, é diferente para cada pessoa, de forma que a instituição deve fornecer ao visitante oportunidades de usar informações ativamente, ou seja, para criar situações e contextos propícios à participação ativa.

Mandarino (2001) entende que uma visita em grupo de estudantes a um museu “parece oferecer a possibilidade de ocorrência de influências

mútuas nas zonas de desenvolvimento próximas desses indivíduos, fornecendo elementos para que, neste ou em outros momentos, possa ocorrer a aprendizagem real”. Pelo conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), definido por Vygotsky (1987), o indivíduo adquire mais conhecimento em colaboração com outros ou com ajuda e apoio, do que individualmente. Diz ele que “a interação social é a origem e o motor da aprendizagem e do desenvolvimento intelectual”. Basso (2000) diz que, nesse sentido, a sala de aula tradicional não propicia as mesmas mudanças qualitativas na zona de desenvolvimento proximal do aluno.

A educação dos museus não é a mesma que acontece em escola. Nesta, a educação é formal, enquanto a dos museus pode ser classificada como informal - aquela que acontece ao longo da vida da pessoa, de forma permanente, mas não organizada. Fora do ambiente escolar, ao longo da vida e guiada pelas necessidades e interesses do indivíduo, acontece a aprendizagem de livre escolha (DIERKING, 2005). Ela ocorre quando o sujeito tem o controle do que, quando, onde e com quem ele aprende. Muito (e talvez a maior parte) do que aprendemos é fora da escola, onde fazemos atividades por conta de automotivação, que propiciem uma satisfação emocional, uma recompensa pessoal. Isso acontece quando se está em atividades com significância para si e que não tragam medo, ansiedade ou pensamentos negativos (FALK; DIERKING, 2000).

Falk e Dierking (2000) afirmam que as pessoas conseguem realmente aprender em museus, mas não da mesma maneira que o ensino tradicional, do modelo transmissão-absorção de conhecimento. Nesse sentido, os visitantes de museus aprenderiam menos do que os alunos em sala de aula tradicional, onde os conteúdos são apresentados com tempo para absorção, enquanto os visitantes da exposição têm menos tempo para isso e talvez captem somente parte da mensagem. Os autores colocam que esse modelo não funciona em museus (e dizem também que não funciona em escolas).

Os processos de aprendizagem que ocorrem na escola e no museu apresentam diferenças relevantes: utilizam linguagens próprias, têm necessidades específicas de planejamento por parte dos educadores e acontecem em tempos e espaços com características distintas. A educação na escola obedece a princípios de continuidade entre disciplinas,

enquanto a visita ao museu é pontual e interdisciplinar. O modo como as instituições trabalham a relação entre indivíduos, o contexto ou exploram emoções interfere na motivação e, conseqüentemente, nos resultados de formação do conhecimento. Alderoqui (2011) diz que “as instituições abrigam lógicas e atores diferentes”. Ela continua, dizendo que “não se pode esquecer que a visita ao museu pode constituir a possibilidade de abordar aqueles conteúdos que não formam parte do currículo, isto é, aqueles conteúdos que na escola não se ensinam, questões do extraordinário”.

García Blanco (1988) propõe que a visita escolar seja feita com uma metodologia de aprendizagem ativa, ou seja, uma estratégia visando a uma atitude participativa, uma elaboração própria na aquisição de conhecimentos; um ensino que parta da cultura material (objetos do museu), por sua capacidade informativa e significativa. O método de aprendizagem ativa, ela diz, é um processo no qual o aluno participa integralmente, e os conhecimentos adquiridos são resultado de uma elaboração própria, análise da realidade e reconstrução de sua estrutura, estabelecendo relações entre o que se observa e o que se sabe.

Marandino (2001) afirma que os alunos normalmente mostram-se mais animados em um ambiente de museu do que em sala de aula, pois podem interagir com os modelos pedagógicos das exposições da forma que bem entendem, normalmente em grupo nos quais trocam impressões e comentários. Falk e Dierking (2000) dizem que experiências prazerosas parecem ser mais facilmente guardadas na memória, como pode ser observado facilmente em crianças, que aprendem com prazer algumas tarefas mais desafiadoras dos humanos, como andar, conversar, cuidar-se, entender sua cultura etc., mas quando a experiência do aprendizado é reprogramada socialmente em tarefas impostas pela escola, o aprendizado passa a ser não prazeroso e difícil.

Resultados genéricos de aprendizagem

Para avaliar a aprendizagem dos visitantes de exposições, o *Museums, Libraries and Archives Council* do Reino Unido (MLA,

2017), com base nos trabalhos de Hooper-Greenhil e Resource (2002), Moussouri (2002), Hooper-Greenhill et al. (2003), Monaco e Moussouri (2009), definiu Resultados Genéricos de Aprendizagem - *Generic Learning Outcomes* (GLO), que formam um conjunto de medidas para avaliar, por meio de dados quantitativos ou qualitativos, a eficácia do ambiente de aprendizagem das bibliotecas, museus e arquivos do Reino Unido. Os GLO são divididos em cinco categorias:

- a) Conhecimento e entendimento
- b) Habilidades
- c) Atitudes e valores
- d) Prazer, inspiração e criatividade
- e) Ação, comportamento e progressão

Segundo Hooper-Greenhill et al. (2003), o aprendizado é visto como um produto relacionado à educação formal, sendo que a educação em museus - informal - está normalmente associada à criatividade, pensamento inovador, além de favorecer o desenvolvimento de atitudes e valores. Os autores entendem que prazer e deslumbramento são fatores que motivam o visitante a procurar o conhecimento, e esses fatores podem ser ignorados na educação tradicional.

Os museus não conseguem ter uma medição do conhecimento adquirido como a educação formalizada consegue. Os GLO são resultados genéricos de aprendizagem, ou seja, não são resultados específicos, os quais mediriam a eficácia da aprendizagem em uma determinada matéria ou disciplina. A divisão em categorias pretende dar uma visão mais ampla quanto ao impacto da aprendizagem no museu (HOOPER-GREENHILL et al., 2003).

Os GLO foram desenvolvidos acreditando que os visitantes conseguem fazer alguns julgamentos sobre a própria aprendizagem, dizendo se encontraram o que foram procurar, se a exposição foi inspiradora ou agradável, entre outros aspectos. Os autores colocam que a aprendizagem individual é muito diversa e imprevisível, os visitantes têm conhecimento variado em profundidade e nível e a aprendizagem pode ser individual ou social - conseguida no contato com outras pessoas no local.

Pesquisa de campo com visitantes de museus

Foi feita pesquisa de campo com o intuito de verificar a percepção quanto à função educativa dessas exposições e as diferenças entre tipos de objetos (contemplativo, interativo e cibernético) nos aspectos relevantes para o aprendizado.

Procurou-se selecionar museus e exposições onde a visita não pudesse ser relacionada diretamente ao currículo, como normalmente ocorre em museus de ciências. Os museus e exposições selecionados foram os seguintes:

- Pinacoteca do Estado de São Paulo (São Paulo, SP): este museu foi escolhido por ser voltado basicamente à arte, ou seja, não apresentar obras e objetos criados especificamente com sentido educativo e suas exposições não conterem nenhum objeto interativo, sequer para prover informações sobre as obras.
- Museu da Língua Portuguesa (São Paulo, SP): este museu foi escolhido por apresentar exposições temáticas, compostas de painéis com vídeos e outros com textos e imagens, além de alguns objetos interativos digitais, como telas sensíveis ao toque para navegar pelas informações sobre a língua portuguesa e uma mesa digital que propicia a manipulação virtual de prefixos e sufixos portugueses.
- Centro Cultural Fiesp (São Paulo, SP): a exposição FILE - Festival Internacional de Linguagem Eletrônica 2014 - No Rastro Digital aconteceu na Galeria de Arte e foi escolhida por apresentar objetos cibernéticos, interativos físicos e interativos digitais. A exposição Leonardo da Vinci - a Natureza da Invenção foi escolhida por apresentar objetos contemplativos, interativos físicos e interativos digitais. Dentre estes últimos, há equipamentos para exibição de textos e imagens e outros de áudio.
- Museu Oscar Niemeyer (Curitiba, PR): o museu foi escolhido por conta da exposição Arte Cibernética - Coleção Itaú Cultural, além das outras com objetos ou instalações contemplativas: Crash, da artista Regina Silveira, e a mostra de fotografia de Sebastião Salgado, Genesis.

- Outros museus: escolhidos pelos estudantes universitários: Museu da Casa Brasileira, Museu do Futebol, Museu do Transporte, Centro Cultural Banco do Brasil, exposição Picasso e a Modernidade (São Paulo, SP).

Amostras e questionários

Os respondentes foram os visitantes de exposições em grupo (alunos vindos de escolas). Foram escolhidos dois tipos de amostra:

- a) Amostra A, composta de estudantes em visitas promovidas por suas escolas, independente da escolaridade. O questionário foi aplicado pelo facilitador, na saída da exposição;
- b) Amostra B, composta de alunos de curso superior de Administração da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Os alunos fizeram a visita em datas de acordo com suas disponibilidades individuais e responderam o questionário em dia diferente do da visita, por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) da instituição, o Moodle

Quadro 1. Questões para a Amostra A.

<ol style="list-style-type: none">1. Identificação do visitante2. Questões quanto à função educativa da exposição, para verificar os resultados genéricos de aprendizagem (GLO):<ul style="list-style-type: none">• Conhecimento e entendimento<ul style="list-style-type: none">- Descobri coisas interessantes na visita realizada- Consigo contar para outras pessoas sobre esta visita• Habilidades<ul style="list-style-type: none">- Percebi como é diferente olhar objetos de museus - percebi que dá para ver coisas diferentes olhando os objetos da exposição- Consigo relacionar o que vi na exposição com coisas que vi na escola ou fora da escola• Atitudes e valores<ul style="list-style-type: none">- A visita de hoje trouxe coisas para pensar- A visita me ajudou a entender melhor o assunto da exposição
--

continua na próxima página...

Quadro 1. Continuação

- Prazer, inspiração e criatividade
 - Uma visita a um museu torna o que vi na escola mais inspirador
 - Gostaria de ver outra vez esta exposição
- Ação, comportamento e progressão
 - Sai do museu mais interessado nos assuntos que do que quando entrei
 - Deu vontade de pesquisar mais sobre o assunto/assuntos da exposição
- 3. Questões quanto à motivação educativa de uma obra cibernética:
 - Eu acho a obra cibernética surpreendente e fascinante
 - Eu tive vontade de aprender a controlar a obra cibernética
- 4. Questão sobre qual é o melhor ambiente educativo:
 - Qual é um bom lugar para aprender?
 - Escola
 - Museu
 - Os dois: escola e museu
 - Não sei
 - Justifique sua resposta (texto)
- 5. Questão quanto à função educativa de um objeto:
 - Em uma exposição, quais tipos de objetos são mais interessantes para você?
 - Contemplativos (aqueles que você só pode olhar)
 - Interativos (os que você pode mexer e acontece alguma coisa)
 - Os dois: contemplativos e interativos
 - Não sei
 - Justifique sua escolha (texto)
- 6. Questão quanto ao resultado da visita:
 - Afinal, você gostou da visita? Por quê?
 - (texto)

Quadro 2. Questões para a Amostra B.

1. Questões quanto ao resultado genérico de aprendizado, dividida pelos GLO:
 - Conhecimento e entendimento
 - Eu aprendi coisas novas nesta visita
 - Coisas que aprendi serão úteis para mim
 - Consigo contar para outras pessoas o que vi na exposição
 - Vou me lembrar da exposição por um bom tempo
 - Entendi melhor algumas coisas que já sabia
 - Habilidades
 - Treinei várias habilidades na visita
 - Pratiquei coisas que conhecia só pela teoria ou de ouvir falar
 - Fiquei com uma sensação agradável após a visita
 - Adquiri uma nova habilidade na visita

continua na próxima página...

Quadro 2. Continuação

<ul style="list-style-type: none">• Atitudes e valores<ul style="list-style-type: none">- Fiquei mais confiante/seguro sobre alguns assuntos após a visita- A visita me fez mudar algumas opiniões que tinha antes- Tenho coisas novas para pensar depois desta visita- A visita a este museu foi proveitosa para mim• Prazer, inspiração e criatividade<ul style="list-style-type: none">- Eu tive prazer em ver esta exposição- Dá vontade de voltar a ver a exposição- A visita é inspiradora, consigo pensar em coisas, soluções e situações diferentes das a que estava acostumado- Fiquei surpreso com as coisas que vi• Ação, comportamento e progressão<ul style="list-style-type: none">- Deu vontade de fazer algumas experiências- Depois da visita, acho que posso mudar meu comportamento sobre algum assunto- Eu passei a me interessar sobre um assunto que para mim era desinteressante- Fiquei interessado em pesquisar sobre algumas coisas que vi na exposição- Consigo entender um pouco mais sobre o comportamento de outras pessoas
<p>2. Questão sobre exposição com objetos interativos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sobre visitas com objetos interativos:<ul style="list-style-type: none">- São mais divertidas- São mais interessantes- Sinto-me parte da obra, pois minha interação é diferente da de outras pessoas- Ajudam a refletir sobre a proposição da obra- A interação atrapalha, pois desvia a atenção do que deveria ser importante- Perda de tempo- Indiferente

A Figura 1 mostra gráficos com as seguintes comparações quanto aos GLO: GLO geral (médio) de cada museu; As respostas de GLO geral na escala Likert; Cada GLO estratificado por museu, gênero e faixa etária.

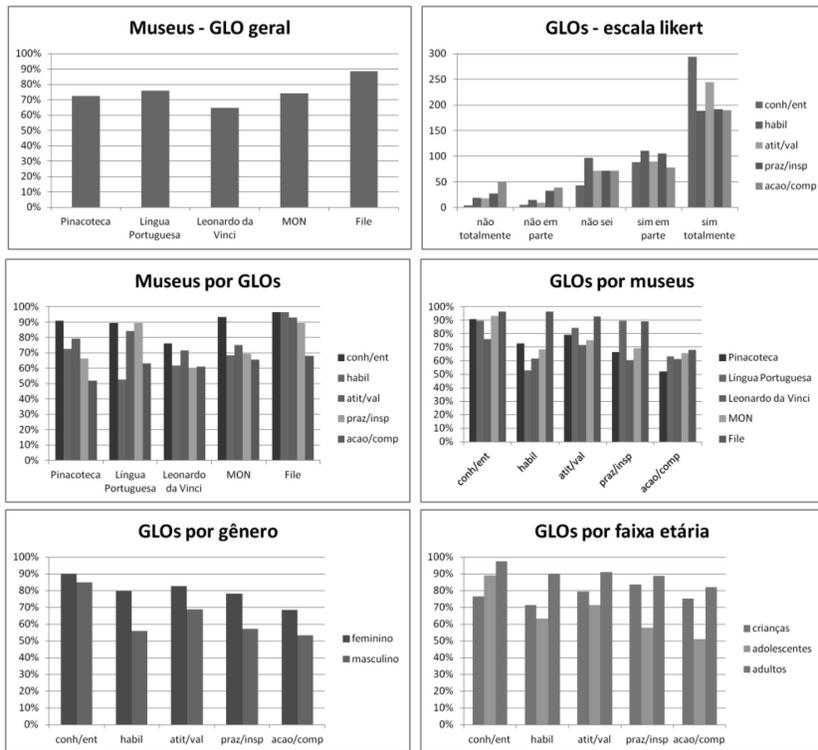


Figura 1. Gráficos de GLO

Fonte: Elaboração do autor (2017).

A Figura 2 mostra gráficos estratificados por museu, gênero e faixa etária com as comparações: a importância educativa de museu e escola; o interesse por objetos interativos, contemplativos e cibernéticos.

Resultados da aprendizagem adquiridos na experiência da visita a museus

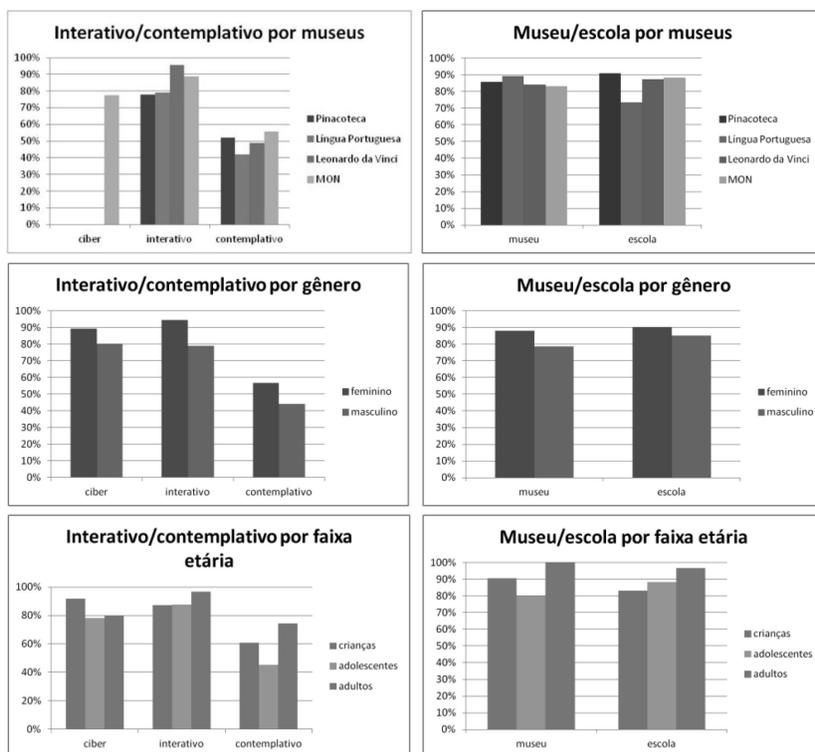


Figura 2. Gráficos interativo/contemplativo e museu/escola.

Fonte: Elaboração do autor (2017).

O Quadro 3 mostra algumas respostas selecionadas das questões abertas.

Quadro 3. Respostas selecionadas.

<p>Língua Portuguesa</p> <ul style="list-style-type: none"> Mulher, 12 anos: foi muito bom ter outras pessoas para conversar, voltarei com certeza e aprendi muita coisa nova. <p>Pinacoteca</p> <ul style="list-style-type: none"> Homem, 14 anos: as obras são bem intrigantes e poderia ter um texto maior falando sobre elas. Homem, 14 anos: o museu mostra as coisas de um jeito que a escola não consegue; na escola é muita teoria, o legal é ver; o museu é um lugar de

continua na próxima página...

Quadro 3. Continuação

passeio; na escola você vê o que ela quer que você veja, aqui [no museu] você escolhe o que gosta.

- Mulher, 10 anos: [interativo e contemplativo] porque quando nós tocamos, conseguimos sentir o material e quando observamos, percebemos mais detalhes.
- Mulher, 10 anos: o museu me ajuda a entender mais sobre muitas coisas que aprendi na escola e a escola me ensina o que vou necessitar para a vida.
- Homem, 14 anos: [gostei da visita] porque sou um adolescente descobrindo o mundo.
- Feminino, 13 anos: acho que, quando interagimos com o que estamos aprendendo, o conteúdo se fixa melhor e então nós lembramos melhor.
- Masculino, 16 anos: [museu e escola] porque além dos professores, no museu os monitores interagem com você.
- Feminino, 14 anos: [escola e museu] ensinam a mesma coisa de diferentes maneiras.
- Feminino, 14 anos: na escola é bom, pois é um ambiente para perguntar, questionar; no museu dá para observar, analisar e criticar.
- Feminino, 13 anos: [gostei da visita, pois] consegui aprender e ao mesmo tempo me divertir.

Leonardo da Vinci

- Feminino, 17 anos: [interativo] chama mais atenção, mantém a pessoa mais interessada.
- Feminino, 18 anos: [interativo] porque você sente como se você fizesse parte daquele momento e fica ansioso para saber o que vai acontecer.
- Feminino, 17 anos: lembrei de coisas que estudei na escola e aprendi bem mais vendo.
- Feminino, 16 anos: gosto de contemplar e refletir, porém a interação também é bacana, já que torna a exposição mais leve, pois permite uma 'distração' e entendimento maior.
- Feminino, 16 anos: é importante que tenhamos contato com ambas [interativo e contemplativo] porque, numa exposição artística, precisamos ter uma conclusão própria e a interpretação é pessoal; já os interativos distraem, 'quebram' um pouco a seriedade de exposições e prendem a atenção do visitante.
- Masculino, 16 anos: [não sei qual é melhor, escola ou museu] o aprendizado está nos olhos de quem vê.
- Masculino, 14 anos: visitarei sozinho novamente para realmente poder entender todas as obras.
- Masculino, 16 anos: [não sei qual é melhor, escola ou museu], depende da pessoa, eu aprendo mais em casa.
- Masculino, 14 anos: [escola é melhor] porque é onde nos formamos.
- Museu Oscar Niemeyer

continua na próxima página...

Quadro 3. Continuação

- Feminino, 48 anos: [interativo] você pode participar da criação e modificar a obra.
- Feminino, 11 anos: sou muito curiosa e, nas vezes que dá para tocar, eu fico muito feliz.
- Masculino, 15 anos: [interativo] porque você pode se surpreender com o que você vê.
- Masculino, 15 anos: [contemplativo], pois acho que a interação às vezes tira o grande prazer de uma obra.
- Masculino, 15 anos: [prefiro museu] porque não vai ter professor passando texto no quadro.
- Feminino, 16 anos: gostei [da visita], pois percebemos que a tecnologia também pode se transformar em arte.

Fonte: Elaboração do autor (2017).

Análises das respostas

A pesquisa quanto aos GLO mostra que o museu é visto como um local educativo por todos os estratos pesquisados. A vertente mais evidente do aprendizado é o entendimento e a acumulação de conhecimento. Todos os museus apresentaram o GLO conhecimento com o maior índice, enquanto o GLO comportamento, que verifica o aumento do interesse em relação aos assuntos da exposição, foi o mais baixo em praticamente todos os museus. O GLO habilidade, que verifica a diferença do olhar objetos em museus, e o GLO atitude, que verifica o resultado da visita, ficaram com índices acima da média. O GLO prazer ficou, quase em todos os casos, abaixo da média das porcentagens, mas mesmo assim com repostas afirmativas para mais da metade dos respondentes.

Na análise por faixa etária, verifica-se que, exceto em crianças, o GLO conhecimento é maior que os demais. A criança parece dar mais valor a outros GLOs, como prazer e atitudes. Percebe-se que quanto mais velha a pessoa, maior a importância dada ao conhecimento. Já os adolescentes percebem a importância do conhecimento adquirido no museu, mas dão menor importância que crianças e adultos às demais vertentes. Para essa faixa etária, os GLO prazer e comportamento se mostram bem mais baixos que para adultos e crianças. Chama a atenção que todos os adultos entendam o museu como local educativo (melhor

ou tão bom quanto a escola) e a maioria, mas não a totalidade, das crianças e adolescentes concordam com essa percepção. Inclusive, há menos adultos que entendem a escola melhor que o museu na função educativa, sendo que com adolescentes, acontece o contrário.

As obras interativas são bem mais interessantes que as contemplativas em qualquer estrato. Os adultos e as crianças, apesar de preferirem o interativo, não acusam muita diferença no que se refere à valorização do contemplativo, ao contrário dos adolescentes que preferem nitidamente o interativo. A função educativa de obras cibernéticas é mais bem avaliada do que o interesse em obras interativas, sendo que as crianças são as que melhor avaliam o cibernético, seguidas pelos adultos.

Quanto às diferenças de gênero, as mulheres se mostram mais convencidas que os homens em todos os GLO. Para ambos os sexos, o GLO mais baixo é o comportamental. Ambos os sexos entendem que a escola é (pouco) melhor ou igual ao museu.

A exposição Leonardo da Vinci é a que tem a pior avaliação de aprendizado (em todas as vertentes), apesar de ser uma exposição didática com explicações (em texto, áudio ou vídeo) e objetos interativos. O oposto acontece com o FILE, que só tem obras cibernéticas. As obras cibernéticas, inclusive, têm índices altos tanto no FILE quanto no MON. Os visitantes dos museus entendem que a escola é o melhor lugar para o aprendizado, exceto no da Língua Portuguesa, que apresenta uma exposição com finalidade somente educativa. O oposto acontece na Pinacoteca, cuja exposição é composta somente de objetos artísticos contemplativos.

Nas respostas selecionadas, verifica-se que o sentido de objeto interativo é diferente conforme o tipo da exposição. Na Pinacoteca, onde só há obras contemplativas, os visitantes entendem como interativa a obra que pode ser tocada e seu material sentido; na exposição Leonardo da Vinci, a interatividade serve para entender o funcionamento de um determinado objeto; e na Arte Cibernética, sobressaem os aspectos da diversão e o de fazer parte da obra.

Na apuração quantitativa, o sentido educativo, a mudança de olhar e de percepções, bem como a validade da visita foram os pontos mais bem avaliados. Os pontos relativos ao prazer, inspiração e vontade de

fazer pesquisas foram os menos bem avaliados, mas mesmo assim com índices acima da média.

As respostas às questões abertas foram classificadas em categorias, e estas foram relacionadas às teorias apresentadas neste trabalho. Na apuração qualitativa destaca-se a grande quantidade de menções quanto à experiência da visita, mostrando como é importante a discussão do tema. O sentido educativo do museu é o mais mencionado, o que não se constitui uma surpresa, haja vista que a pesquisa era explicitamente sobre o tema. No entanto, chama a atenção negativamente as pouquíssimas menções relativas ao sentido social da visita.

Conclusão

Museu é uma das instituições que mais vem ganhando visibilidade cultural. Os grandes museus pelo mundo têm criado novas unidades e o público tem se mostrado mais interessado, com visitantes espontâneos, turistas e, principalmente, grupos de alunos e professores provenientes de escolas. A função educativa dos museus há tempos é o foco de seus administradores, muito mais do que a coleção, que em alguns casos é inexistente.

O resultado da pesquisa com os estudantes visitantes de museus confirmou o que é colocado pela maior parte das teorias constantes deste trabalho. É importante notar que muitos desses conceitos foram desenvolvidos tendo em mente museus de ciências, pois estão mais vinculados ao currículo das escolas, e as exposições onde foram aplicadas as pesquisas deste levantamento não se configuram como tal. Pode-se entender que os resultados genéricos de aprendizagem e a importância da interatividade são comuns a qualquer tipo de exposição, bem como o entendimento do museu como entidade educativa.

Percebe-se que as exposições são ótimas alternativas para que o aprendizado dos alunos se concretize, suplementando ou complementando o que foi ensinado nas escolas, ou, então trazendo novas ideias e pensamentos. O ambiente e a experiência de uma visita, ambos bastante diferentes da escola, se mostraram muito importantes para que fosse verificado o sentido educativo.

Referências

- ALDEROQUI, S. *La educación en los museos: de los objetos a los visitantes*. 1. ed. Buenos Aires: Paidós, 2011.
- BASSO, C. M. Algumas reflexões sobre o ensino mediado por computadores. *Revista Linguagens & Cidadania*, n.4 - UFSM, Santa Maria: 2000. Disponível em: <<http://bit.ly/2y0deoF>>. Acesso em: 12 maio 2011.
- CHINELLI, M. V.; PEREIRA, G. R.; AGUIAR, L. E. V. Equipamentos interativos: uma contribuição dos centros e museus de ciências contemporâneos para a educação científica formal. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, [S.l.] v. 30, n. 4, p. 4505, 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2hPIFfN>>. Acesso em: 11 maio 2011.
- CREMERS, F. Entertainment value of museums: on the difficult relationship between a museum and its visitors. In: XANTHOUDAKI, M. (Ed.). *A place to discover: teaching science and technology with museums*. Milano: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2hOsSMY>>. Acesso em: 5 maio 2014.
- DIERKING, L. D. Lessons without limit: how free-choice learning is transforming science and technology education. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 12, Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: <<http://bit.ly/2gbD3ZB>>. Acesso em: 4 fev. 2015.
- _____. Museums as social learning spaces. In: LUNDGAARD, I. B.; JENSEN, J. T.; KULTURSTYRELSEN (Eds.). *Museums: social learning spaces and knowledge producing processes*. Copenhagen: Kulturstyrelsen, 2013.
- FALK, J. H. *The museum experience*. Washington, D.C: Whalesback Books, 1992.
- FALK, J. H; DIERKING, L. D. *Learning from museums: visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2000.
- FILE SP 2014. *No rastro digital*. Disponível em: <<http://bit.ly/2xifDrr>>. Acesso em: 6 jun. 2015.
- GARCÍA BLANCO, A. *Didáctica del museo: el descubrimiento de los objetos*. México: Ediciones de la Torre, 1988.
- GIACCARDI, E. Memory and territory: new forms of virtuality for the museum. In: TRANT, J.; BEARMAN, D. (eds.). *Museums and the Web*

- 2004: *Proceedings*, Toronto: Archives & Museum Informatics, 2004.
Disponível em: <<http://bit.ly/2hOIIIMZ>>. Acesso em: 1 fev. 2007.
- HAWKEY, R. *Learning with digital technologies in museums, science centres and galleries*. Bristol: NESTA Futurelab, 2004.
- HOOVER-GREENHILL, E. et al. *Measuring the outcomes and impact of learning in museums, archives and libraries: the Learning Impact Research Project end of project paper*. [S.l.] Research Centre for Museums and Galleries, 7 maio 2003. Disponível em: <<http://bit.ly/2yptC3x>>. Acesso em: 21 ago 2014.
- _____, E.; RESOURCE. *Developing a scheme for finding evidence of the outcomes and impact of learning in museums, archives and libraries: the conceptual framework*. [S.l.] Research Centre for Museums and Galleries, 12 jul. 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2xSzr90>>. Acesso em: 21 ago 2014.
- HSIEH, K. *Museum without walls: digital technology and contextual learning in the museum environment*. In: [S.l.] IGI Global, 2013.
- ICOM. International Council of Museums. *Museum definition*. Disponível em: <<http://bit.ly/2qvNkth>>. Acesso em: 19 maio 2014.
- KOTLER, N.; KOTLER, P. *Museum strategy and marketing*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.
- MANDARINO, M. et al. A Educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: *IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Bauru: out. 2003. Disponível em: <<http://bit.ly/2xik1q4>>. Acesso em: 27 jan. 2015
- MARTINS, M. C. Achadouros: encontros com a vida. In: SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Educação. (Ed.). *Horizontes culturais: lugares de aprender*. São Paulo: FDE, 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2h8wDJc>>. Acesso em: 30 jan 2014.
- MERRITT, E. Setting the Stage. In: CENTER FOR THE FUTURE OF MUSEUMS. *Building the future of education museums and the learning ecosystem*. Washington, D.C: Center for the Future of Museums, 2014.
- MLA. Museums, Libraries and Archives. *Inspiring learning*. Disponível em: <<http://bit.ly/2fSipRt>>. Acesso em: 16 jun. 2014.
- MONACO, P.; MOUSSOURI, T. A conversation about intended learning outcomes. *Curator: The Museum Journal*, v. 52, n. 4, p. 317-326, 1 out. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2fJV68K>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

- MOUSSOURI, T. *A context for the development of learning outcomes in museums, libraries and archives*. [S.I.] Resource, 15 jul. 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2z0rAn>>.
- NASCIMENTO, S. S. O desafio de construção de uma nova prática educativa para os museus. In: *Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna*. Belo Horizonte: 2005. Disponível em: <<http://bit.ly/2hQvaN6>>.
- SINGH, P. K. Museum and education. *The Orissa Historical Research Journal*, v. 47, n. 1, jan. 2004. Disponível em: <<http://bit.ly/2gcRxbT>>. Acesso em: 28 fev. 2014.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- WEBER, T. Apprendre à l'école, apprendre au musée: quelles sont les méthodes les plus favorables à un apprentissage actif? In: XANTHOUDAKI, M. (Ed.). *A place to discover: a manual of good practice based on the collaboration between science museums and schools*. Milano: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2hOsSMY>> Acesso em: 5 maio 2014.
- XANTHOUDAKI, M. *A place to discover: a manual of good practice based on the collaboration between science museums and schools*. Milano: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/2hDagfZ>> Acesso em: 5 maio 2014.

Framework de avaliação para uma ação formativa docente em Administração: desenvolvimento e aplicação

Dra. Camila Olivieri Igari

Universidade de São Paulo (USP)

Profa. Dra. Adriana Backx Noronha Viana

Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)

Universidade de São Paulo (USP)

Resumo

O presente artigo apresenta a elaboração e aplicação de um *framework* de avaliação de ação formativa de docentes em nível superior, mais especificamente na área de Administração. O *framework* proposto foi desenvolvido em cinco níveis - diagnóstico, reações, aprendizagens, transferências e abrangência - inspirados na Avaliação Responsiva de Stake (1978) e Avaliação em Níveis de Imbérnon (2011). Em um primeiro momento o artigo descreve o desenvolvimento do *framework*, apresentando as bases conceituais utilizadas. Em continuidade, o artigo descreve a aplicação propriamente dita da estrutura desenvolvida, tendo como objeto de estudo um curso de Especialização, denominado *Método Integrado de Formação Continuada de Docentes em Administração*. Observou-se que o *framework* proposto contempla uma dinâmica de espiral de avaliação, permitindo que cada julgamento seja refletido, conceituado e reavaliado. Observou-se também a sua relevância na identificação dos pontos a melhorar da especialização utilizada como ponto de partida para análise da estrutura desenvolvida (*framework* de avaliação). O artigo ainda descreve os aspectos que devem ser considerados na melhoria do *framework* elaborado. Em suma, o que se buscou foi compreender

se o *framework* desenvolvido conseguiria identificar a efetividade do ensino na formação analisada.

Palavras-chave: avaliação de ação formativa de docência em administração; níveis de avaliação; aprendizagem integrativa docente.

Introdução

Canopf, Festinalli e Ichikama (2005) sinalizam uma expansão quantitativa do ensino em Administração no Brasil, como o curso de graduação com maior número graduandos matriculados, oferecido em múltiplas e diversificadas instituições de ensino superior. Tal expansão é marcada por indicadores como custos operacionais baixos, grande concorrência entre as instituições particulares, facilitações no processo seletivo e mensalidades reduzidas. Tais indicadores podem impactar no desempenho dos cursos de Administração frente aos indicadores de qualidade dos cursos de graduação do país, conforme Tabela 1. Constata-se que os cursos de graduação em Administração frente aos demais cursos apresentam a maior quantidade de notas 1 e 2. Evidencia-se, assim, que a qualidade do ensino é o grande desafio.

Tabela 1. Distribuição do número de cursos por conceitos.

Conceito	Todos os Cursos (Brasil)	Cursos de Administração (Brasil)
5	5%	6%
4	19%	14%
3	44%	43%
2	27%	34%
1	3%	2%
Sem Conceito	2%	1%
Total	6306	1554

Fonte: ENADE (2012).

Faz-se essenciais intervenções que promovam melhorias imediatas para a qualidade do ensino na área. Entre elas, uma formação continuada para docentes em Administração que, segundo Imbérnon (2011, p.24) deve

contemplar um aprendizado docente para além de uma atualização científica e didática, apoiando-se na compreensão dos cenários e na reflexão sobre sua prática docente, analisando suas teorias implícitas e suas competências num processo de avaliação do que se faz, como se faz, por que se faz e os impactos desse fazer. Para o autor (IMBÉRNON, 2011, p.54), o desenvolvimento pessoal e profissional deve ter como finalidade a potencialização de modelos autônomos de trabalho com foco na melhoria do ensino.

A elaboração da especialização em docência em Administração, denominada *Método Integrado de Formação Continuada de Docente em Administração* foi desenvolvida buscando integrar as especificidades da docência na área em diálogo com o desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos, dos processos de ensino-aprendizagem e de habilidades específicas da docência, como comunicação em aula, afetividade e relações interpessoais em ambientes de aprendizagem. O desenvolvimento do método que deu bases para o desenvolvimento da especialização foi financiado pelo Edital Pró-Administração Capes/2009. Desenvolvida por parcerias interinstitucionais e entre áreas, a especialização foi aplicada na modalidade semipresencial, com encontros quinzenais e atividades em ambiente virtual. Realizada entre maio de 2013 e dezembro de 2014, formou 23 especialistas em Docência em Administração.

Durante a elaboração da especialização, observou-se a necessidade de construir uma estrutura que permitisse avaliar os resultados da mesma. Assim, foi estruturado o *framework* para avaliação de ação formativa docente, mais especificamente, do curso de especialização desenvolvido.

O objetivo principal desse artigo é apresentar o desenvolvimento do *Framework de Avaliação de Ação Formativa Docente* e sua aplicação em curso de especialização de formação docente em Administração, bem como a análise da funcionalidade da metodologia para identificar necessidade de melhorias da especialização proposta.

Elaboração do *framework*: bases conceituais e desenvolvimento

O *framework elaborado* é uma metodologia de avaliação sistêmica que contemplou a complexidade dos indicadores de avaliação

de Fernandes (2013, p.30), estruturada numa diversidade de instrumentos, de momentos de aplicação e de juízes. Inspirado nos modelos de *Avaliação Responsiva de Stake* (1978), na *Metodologia de Avaliação de Ações Formativas para docentes em quatro níveis* de Imbernón (2011), que se constituiu na adaptação da *Avaliação para capacitações em organizações* de Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007).

Stake (1978), numa perspectiva sociológica, sinalizou a importância da avaliação contextualizar a ação formativa, por meio da análise das relações entre a estrutura da formação (ideal), os interesses dos formandos e as possíveis mudanças a serem promovidas pelo desenvolvimento de competências. Cabe aos formandos identificar, mensurar os impactos e mudanças promovidas. Assim, o *framework* proposto converge para uma pesquisa qualitativa para qual Vianna (2000) apresenta um rol de procedimentos para realização de uma avaliação responsiva, que segundo Stake (apud. VIANNA, 2000, p. 39) deve:

1. Discutir com os responsáveis pela formação: o escopo, as atividades do programa, os propósitos e preocupações;
2. Conceituar questões e problemas e necessidades de dados;
3. Selecionar observadores, juízes e até mesmo instrumentos, se necessários;
4. Observar antecedentes, interações e resultados, como no modelo *countnance*;
5. Preparar descrições, estudos de casos;
6. Validar - confirmar ou desconfirmar;
7. Elaborar informações para vários públicos;
8. Apresentar relatório formal se for o caso.

Segundo Fernandes (2013, p. 19) avaliar implica em olhar para as “potencialidades e os limites em descrever as percepções dos formandos e dos próprios formadores a respeito da qualidade para o fenômeno avaliado e a qualidade do que se avalia”. Para o autor, (FERNANDES, 2013, p. 22) qualidade é um conceito complexo e multifacetado cuja natureza torna muito difícil, ou mesmo impossível, a sua integral representação. Assim, de acordo Fernandes (2013, p. 30) os descritores de avaliação são definidos por aspectos subjetivos e objetivos:

- Não é uma ciência exata nem uma mera técnica;
- Não se reduz a uma medida, sendo uma prática social sofisticada que exige participação e interação social;
- Não produz, em geral, resultados exatos nem definitivos; porém, deverá ser credível, rigorosa e útil para todos os intervenientes no processo;
- Permite discernir a qualidade de qualquer objeto, sendo muitas vezes desejável que esse discernimento seja feito com base na utilização complementar de avaliações baseadas em critérios e de avaliações baseadas na experiência e nas práticas das pessoas;
- Deve ser utilizada para melhorar a vida das pessoas, das organizações e das sociedades, sem que dela se deixem de retirar as devidas consequências que, normalmente, implicam a regulação e a autorregulação do ente avaliado.

Complementa Vianna (1989, p. 41) que a finalidade de avaliar é gerar conhecimentos e decisões para a melhoria de determinada ação formativa, afastando-se do julgamento para a construção. Na busca por um olhar específico que promova mudanças, os recursos devem ser múltiplos e complexos (interligados). Em um exercício de triangulação entre compreender a finalidade da formação, a expectativa dos formandos e a efetividade da ação formativa para o desenvolvimento de competências docentes.

Emergiu, assim, um primeiro nível de avaliação, *diagnóstico* com a finalidade de construir um histórico da ação formativa proposta identificando a relação entre a finalidade da formação e a estrutura, por meio do diálogo com os coordenadores da especialização, analisando seus aspectos objetivos: para que formar (finalidade ou as competências não desenvolvidas); com quem formar (escolha das parcerias para a ação); como formar (a escolha dos conteúdos e das metodologias de ensino); a contribuição para a área e os interesses dos formadores. Concomitante, deve-se estabelecer o diálogo com os formandos para compreender suas motivações, seus interesses pela especialização e os desejos frente às possibilidades de desenvolvimento de uma carreira docente.

O nível de diagnóstico contempla a análise da relação entre ideal e real da formação, atendendo as demandas de construção de um panorama da especialização (objetivos, conteúdos, metodologias de ensino, programa, aplicação, limites e possibilidades) e desvelar os desejos e expectativas em relação à docência, visão da docência e sua visão docente, formação e perspectiva de carreira docente.

Dos cinco níveis propostos, quatro deles foram adaptações da *Metodologia de Avaliação de Ações Formativas para docentes* de Imbernón (2011, p.81). Na elaboração do *framework* o nível de avaliação do impacto de Imbernón (2011) foi renomeado por *nível de avaliação das abrangências* considerando o diálogo com a *Teoria da Aprendizagem Experiencial* (KOLB, 1984) aproximando-se das dimensões de especialização e de integração das aprendizagens.

O nível de *avaliação da reação* propôs-se a avaliar a satisfação em relação à ação formativa: a relevância dos conteúdos para aprendizagem docente, qualidade das aulas e dos materiais didáticos, as relações interpessoais, o apoio administrativo, as condições de tempo e espaço (ambiente para a aprendizagem). A avaliação da reação deve acarretar em melhorias objetivas na estrutura da especialização para futuras aplicações, validadas por um *feedback* aos formandos que, segundo Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007, p. 51), representa uma compreensão das suas necessidades e desejos.

O terceiro nível, *avaliação das aprendizagens*, tem como finalidade mensurar os impactos dos aprendizados relativos aos conceitos, procedimentos, atitudes, valores e normas como aquisições da ação formativa ou especialização dos saberes docentes pelo desenvolvimento de competências. Segundo Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007, p. 69), para esse nível o foco é a mudança por meio dos conhecimentos adquiridos, das habilidades desenvolvidas e das atitudes, a aprendizagem compreende o movimento de captação de conhecimentos e suas transformações em mudanças nas habilidades e nas atitudes. Para tornar mais eficiente a avaliação das aprendizagens, os autores sugerem a eleição de um grupo de controle a ser mantido para os demais níveis para o aprofundamento dos indicadores de aprendizagem e transferência.

A avaliação no nível da *transferência* busca identificar *como* a transformação dos conhecimentos adquiridos em aprendizagens na

dimensão da especialização e da integração em novas competências docentes foi implementada em aula. Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007, p. 75)¹ e Imbernón (2011) pontuam que identificar mudanças decorrentes da ação formativa é possível apenas ao termino da ação formativa na acomodação da aprendizagem. Para esse nível, os autores sugerem a participação de avaliadores externos.

No último nível, o objetivo é analisar o *impacto da ação formativa* para a melhoria do ensino por meio da integração das competências adquiridas, especializadas e aplicadas em aula. O *nível de avaliação das abrangências* implica na análise mais abrangente do antes e do depois da formação, confrontando indicadores como *desejo que levou o docente a buscar uma especialização, o desenvolvimento de competências docentes, os impactos para a profissão docente e a melhoria do processo de ensino e aprendizagem decorrente*. Compreende, também, uma autoanálise com autorreconhecimentos das mudanças no ensino.

O Quadro 1 apresenta os níveis de avaliação e seus descritores, possibilitando uma visão geral do *framework* elaborado e os procedimentos para sua aplicação.

1 Kirkpatrick e Kirkpatrick nomeiam em nível de avaliação da conduta como mudança de comportamento decorrente das aprendizagens da ação formativa em ambiente organizacional (KIRKIPATRICK; KIRKIPATRICK, 2007, p. 75)

Quadro 1. Níveis de avaliação.

Nível de Avaliação	Origem	Descrição
Diagnóstico	Stake (1978)	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir um panorama da especialização: objetivos, conteúdos, metodologias de ensino, programa, aplicação, limites e possibilidades. - Desvelar os desejos e expectativas em relação à docência, a visão da docência e sua visão docente, a formação e a perspectiva de carreira.
Reações	Kirkpatrick e Kirkpatrick (2006) Imbernón (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a satisfação do formando em relação à ação formativa em si: - a relevância dos conteúdos desenvolvidos para sua aprendizagem docente; - a qualidade dos formadores; - a qualidade das aulas; - a qualidade dos materiais didáticos; - o ambiente nas relações interpessoais com os formadores e pares; - o apoio administrativo; - as condições de tempo e espaço (ambiente para a aprendizagem). - compreende uma avaliação do curso.
Aprendizagens	Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007). Imbernón (2011)	Desvelar as aprendizagens experienciais docentes vividas durante a formação considerando os conhecimentos relativos a conceitos, procedimentos, atitudes, valores e normas como aquisições da ação formativa que iniciam um movimento de especialização.
Transferências	Kirkpatrick e Kirkpatrick (2007). Imbernón (2011).	Compreende identificar a aplicação das aprendizagens em sala de aula e no desenvolvimento de competências na dimensão da especialização.
Abrangência	Imbernón (2011)	Analisar o resultado ou o impacto da ação formativa para a melhoria do ensino por meio da integração das competências docentes adquiridas e especializadas aplicadas em sala de aula que podem produzir efeitos para a aprendizagem dos graduandos.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Procedimentos metodológicos - Passos para aplicação do Framework

Abbad, Pilati e Pantoja (2003, p. 215) copilaram uma revisão de literatura sobre as metodologias de avaliação das ações formativas para o desenvolvimento profissional e sugerem que essas sejam pautadas na diversificação de procedimento de coleta de dados, incluindo entrevistas, observações participativas e entrevistas em grupos, dentro dos preceitos da análise qualitativa. Nessa perspectiva, estabeleceram-se instrumentos específicos e análises conforme as demandas de cada um dos níveis de avaliação para aprofundar o olhar sobre a especialização em docência, conforme descrito a seguir.

Nível de avaliação do diagnóstico

Num primeiro momento foram realizadas análises documentais e entrevistas em profundidade junto a Coordenação da especialização (formadores) com a finalidade de investigar aspectos como: para que formar (finalidade ou as competências não desenvolvidas), com quem formar (escolha das parcerias para a ação), como formar (a escolha dos conteúdos e das metodologias de ensino), a contribuição para a área e os interesses dos formadores.

Num segundo momento, junto aos formandos foram utilizados dois questionários complementares: *Questionário de Motivações e Expectativas* e *Pensando a docência em Administração*.

O questionário *Motivações e Expectativas* foi aplicado no processo seletivo para compreensão dos indicadores: a escolha da docência como profissão e carreira; os motivos que os levaram a procurar a especialização; o ingresso na docência e a experiência docente; o momento em que eles se encontram em sua vida profissional (incluindo a docência) e nos compromissos com seu desenvolvimento profissional. A finalidade era levantar os meandros da escolha pela docência como profissão e da especialização como desenvolvimento profissional, bem como a perspectiva de estabelecer relações com a construção de uma carreira docente.

O questionário *Pensando a docência em Administração* foi aplicado aos 23 formandos, com o objetivo de desvelar compreender a visão dos formandos em relação à docência em Administração com olhar para o desenvolvimento profissional e sua missão docente.

Nível de avaliação das reações

Abbad, Gama e Borges-Andrade (2000, p. 25) relataram a utilização de escalas de validação das reações ao treinamento, bem como os resultados da análise do relacionamento entre os três mais tradicionais níveis: reação, aprendizagem e impacto do treinamento no trabalho. Considerando o tamanho da população (23 formandos da especialização) e o objeto a ser avaliado, a escala de mensuração das reações apresentou limites para uma análise quantitativa e relacional entre os níveis analisados, tendo em vista um contexto mais qualitativo da pesquisa desenvolvida.

O Questionário de Avaliação do Módulo e dos Docentes propôs-se a mensurar numa escala de valores os indicadores: escolha dos conteúdos; relevância dos conteúdos para a formação docente; grau de expectativa em relação ao módulo; o preparo dos encontros presenciais; a qualidade dos formadores das aulas e dos materiais didáticos; o ambiente nas relações interpessoais com os formadores e pares; o apoio administrativo, o tempo e ambiente para a aprendizagem; a postura do docente; o conhecimento do docente; o *feedback* oferecido aos alunos; a capacidade do docente em despertar interesse nos encontros presenciais; e a possibilidade de uma aplicação do módulo exclusivamente online. Contemplava, também, o levantamento de melhorias objetivas para futuras aplicações.

Nível de avaliação das aprendizagens

O aspecto principal desse nível se constitui em identificar as aprendizagens experienciais docentes vividas durante a especialização, considerando os conhecimentos relativos a conceitos, procedimentos, atitudes, valores e normas como aquisições para a instrumentalização para

docência. Avançando para as aprendizagens na dimensão de especialização de conhecimentos que trouxeram aprimoramento em práticas já desenvolvidas. Ou, ainda as aprendizagens integrativas com desenvolvimento de competências docentes que caminham a constituição de uma identidade docente.

Foram selecionados três formandos docentes e o coordenador de um curso de graduação de uma faculdade da cidade de São Paulo (faculdade conveniada). Objetivou-se pontuar por meio das competências desenvolvidas incorporadas pela aquisição, pela especialização ou pela integração pela sua aplicabilidade.

Assim, como análises pontuais das aprendizagens, foram consideradas as atividades desenvolvidas, o envolvimento dos alunos e as avaliações realizadas nos módulos.

Nível de avaliação das transferências

As entrevistas reflexivas foram realizadas individualmente, dois meses após o término de cada um dos módulos. Contemplava um exercício de autoanálise dos aprendizados e suas aplicações, atendendo aos seguintes indicadores:

- Checar seus objetivos pessoais de aprendizagem frente às aprendizagens aplicadas;
- Estabelecer relação entre o aprendizado e a aplicabilidade em sua sala de aula;
- Identificar a relação entre esse aprendizado e a aprendizagem dos seus alunos;
- Pontuar a importância do módulo para a sua formação docente;
- Identificar os apoios institucionais a aplicação das aprendizagens;
- Identificar as lacunas nas transferências decorrentes das aprendizagens;
- Considerar se suas expectativas em relação às aprendizagens do módulo foram atendidas;
- Oferecer sugestão de melhorias para o módulo.

Nível de avaliação das abrangências

Seis meses após o término da especialização foi realizada uma entrevista com o coordenador do curso de graduação da faculdade conveniada, atendendo aos seguintes objetivos:

- Identificar os impactos da formação para a melhoria da atuação dos formandos em aula;
- Identificar se houve melhoria no aprendizado dos alunos;
- Levantar as demandas da instituição para a formação de docentes;
- Sugerir melhorias para a especialização considerando as demandas da instituição.

Na busca em oferecer uma visão geral da especialização, bem como validar as aprendizagens e transferências, foram realizados três *focus groups* com cinco formandos cada. O roteiro compilou diferentes questões específicas com foco nas aprendizagens, nas implementações e nos apoios na aplicação dos novos conhecimentos docentes.

O Quadro 2 apresenta uma visão geral das etapas de coleta de dados (aplicação de questionários, entrevistas e *focus groups*).

Quadro 2. Indicadores e instrumentos de avaliação.

Nível	Indicadores de avaliação - especificidades para o curso avaliado	Instrumentos de coleta de dados
Diagnóstico	Identificar: - estrutura da formação; - finalidade da formação: com quem formar; como formar e a contribuição para a área; - os interesses dos formadores. Compreender: - a escolha da docência como profissão e carreira; - motivação para especialização; - motivação para ingresso na docência; - a experiência docente. Compreender a visão: - de docência em Administração; - do desenvolvimento profissional; - sua missão docente.	- Entrevista com os coordenadores da especialização. - Questionário de Expectativas para os candidatos a especialização. - Questionário <i>Pensando sobre docência em Administração</i> para os formandos.
Reação	Identificar e mensurar: - escolha e relevância dos conteúdos; - expectativa em relação ao módulo; - percepções sobre o preparo dos encontros presenciais, a qualidade dos formadores, das aulas e dos materiais didáticos; - o ambiente nas relações interpessoais; - apoio administrativo,; - tempo e ambiente para a aprendizagem; - capacidade do docente em despertar interesse; - possibilidade de uma aplicação do módulo exclusivamente online.	- Questionário de Avaliação do Módulo e dos Docentes.

continua na próxima página...

Quadro 2. Continuação

Nível	Indicadores de avaliação - especificidades para o curso avaliado	Instrumentos de coleta de dados
Aprendizagens	Identificar: - conceitos, procedimentos, atitudes, valores e normas como aquisições; - competências docentes especializadas; - competências docentes integradas à identidade docente.	- Entrevistas semiestruturadas com os três formandos docentes ao final de cada um dos módulos da especialização.
Transferências	Checar: - objetivos pessoais de aprendizagem frente às aprendizagens aplicadas; - relação entre o aprendido e a aplicabilidade; - impactos dos aprendizados aplicados para aprendizagem dos graduandos; - pontuar a importância do módulo para a sua prática docente; - apoios institucionais a aplicação das aprendizagens; - identificar as lacunas nas transferências; - sugestões de melhorias para o módulo.	- Entrevistas semiestruturadas com os três formandos docentes ao final de cada um dos módulos da especialização.
Abrangência	Identificar: - melhorias na atuação dos formandos em aula; - melhorias nos aprendizados dos alunos; - demandas da instituição para a formação de docentes; - melhorias para a especialização considerando as demandas da instituição. - Validar os impactos das aprendizagens e transferências para melhorias nas práticas docentes.	- Entrevista de Abrangência (coordenador do curso de graduação). <i>Focus groups</i> (grupos de cinco formandos)

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Para compreender as mensagens explícitas e implícitas nas entrevistas e nos *focus groups* foi utilizada uma adaptação da análise de conteúdo. A análise de conteúdo implica exercícios de comparação e classificações que contribuem para a compreensão das semelhanças e diferenças, exigindo do pesquisador sensibilidade, intencionalidade e competência teórica. Segundo Franco (2003, p. 14), assenta-se nos pressupostos de uma concepção crítica e dinâmica da linguagem, em uma linguagem contextualizada que estabelece relações com o pensamento e a ação, na construção de um sentido que é atribuído à mensagem.

No nível de diagnóstico, os descritores eram *finalidade da especialização, expectativas da especialização, expectativa docente e efetividade da formação*. No nível de reações, o constructo foi pautado nos indicadores de *qualidade dos conteúdos, materiais de apoios e dos feedbacks para as atividades*, bem como na *atuação das docentes*. As aprendizagens, as transferências e as abrangências foram avaliadas pelos indicadores da *Teoria da Aprendizagem Experiencial* (KOLB, 1984), pela aquisição de saberes docentes via captação, pelas experiências ou conceitos apreendidos e transformados pelas mudanças decorrentes das aprendizagens, das aplicações em sala de aula, das especializações de saberes já desenvolvido e da integração para a profissionalização docente como finalidades da especialização. Em suma, o que se buscou foi compreender se o *framework* desenvolvido conseguiria identificar a efetividade do ensino na formação analisada.

Aplicação do *framework*: resultados e discussão

Nesse item apresentam-se os resultados obtidos da aplicação do *framework* em um curso de especialização em formação docente, buscando compreender se o *framework* proposto permite identificar a efetividade do ensino na formação analisada. Os resultados são apresentados de acordo com os níveis desenvolvidos.

Nível de diagnóstico

Para avaliar, em um primeiro momento é necessário entender o que se pretende avaliar e para quê. O objeto de avaliação utilizado para analisar o *framework* desenvolvido foi um curso de Especialização em Formação Continuada de Docentes em Administração. De acordo com seus coordenadores, sua finalidade foi promover um modelo de formação com aprendizagens integrativas docentes na perspectiva da Teoria da Aprendizagem Experiencial de Kolb (1984), a construção da docência em seus aspectos subjetivos (posturas e comportamentos) e objetivos (técnicas, teorias e experiências sistematizadas), desde a aquisição de instrumentalização para o exercício da profissão, a especialização de conhecimentos com olhar para a integração de uma identidade docente e carreira docente. Traverso e Godoy (2013, p. 429) destacam que no processo de aprendizagem experiencial, as *trocas sociais, oportunizadas pela interação e efetivadas por meio das conversas entre os indivíduos, constituem-se uma importante forma de aprendizado mediado*.

Nessa perspectiva, segundo os formadores, a especialização foi estruturada para aproximar as complexidades da aprendizagem experiencial (afetiva, perceptual, conceitual e comportamental), com o objetivo de promover mudanças nas práticas docentes. Para os formandos sem experiência docente, o *mentoring* docente² foi eleito como recurso ou espaço de formação pelas trocas entre formandos com mais experiências.

Identificou-se, ainda, o desejo em promover a ampliação do olhar para o desenvolvimento de uma carreira e profissionalização docente

2 O *mentoring* é docente destinado aos formandos que não vivenciaram experiências docentes na graduação em Administração. O processo consiste em encontros de aprendizagem, nos quais dois profissionais de uma mesma área do conhecimento ou mesma função com diferentes graus de desenvolvimento profissional propõem-se a trocar experiências, exercendo papéis de mentor (mais experiente) e mentorado (menos experiente). Segundo Bernhoeft (2014, p.9), são profissionais dispostos a compartilhar suas vivências no mundo do trabalho, expondo-se plenamente em diálogos intermediados por um contrato implícito de fidelidade, compreende uma cultura de aprendizagem profissional. Os seis formandos participantes e seus mentores tinham autonomia para organizar os encontros conforme as demandas por aprendizagens.

em Administração, abordando questões relacionadas ao mercado profissional e condições de trabalho docente, condensando os eixos:

1. Conceitos de Educação, teorias de ensino e aprendizagem, metodologias de ensino e de aprendizagem (Didática);
2. Conhecimento da realidade educacional e de atuação do futuro administrador;
3. Técnicas de comunicação e apresentação;
4. Gestão docente (gestão da sala de aula, planejamento e avaliação, interdisciplinaridade, condições de trabalho docente, gestão da carreira e saúde ocupacional docente).

Dados os eixos e visando a abrangência da aplicação em diferentes instituições de ensino superior, optou-se por uma organização em módulos. Cada um deles em suas especificidades e interdependências contribui para a integração dos saberes como um todo, possibilitando uma aprendizagem integrativa docente. Os sete módulos foram definidos em: Módulo I - Ser Professor no Ensino Superior; Módulo II - Didática no Ensino Superior; Módulo III - Tecnologia Educacional; Módulo IV - Saúde Ocupacional do Professor; Módulo V - Técnicas de Comunicação; Módulo VI - Métodos de Pesquisa; Módulo VII - Desenvolvendo Projeto de Pesquisa. A Figura 1 apresenta o mapa conceitual elaborado para a compreensão do método de formação proposto.

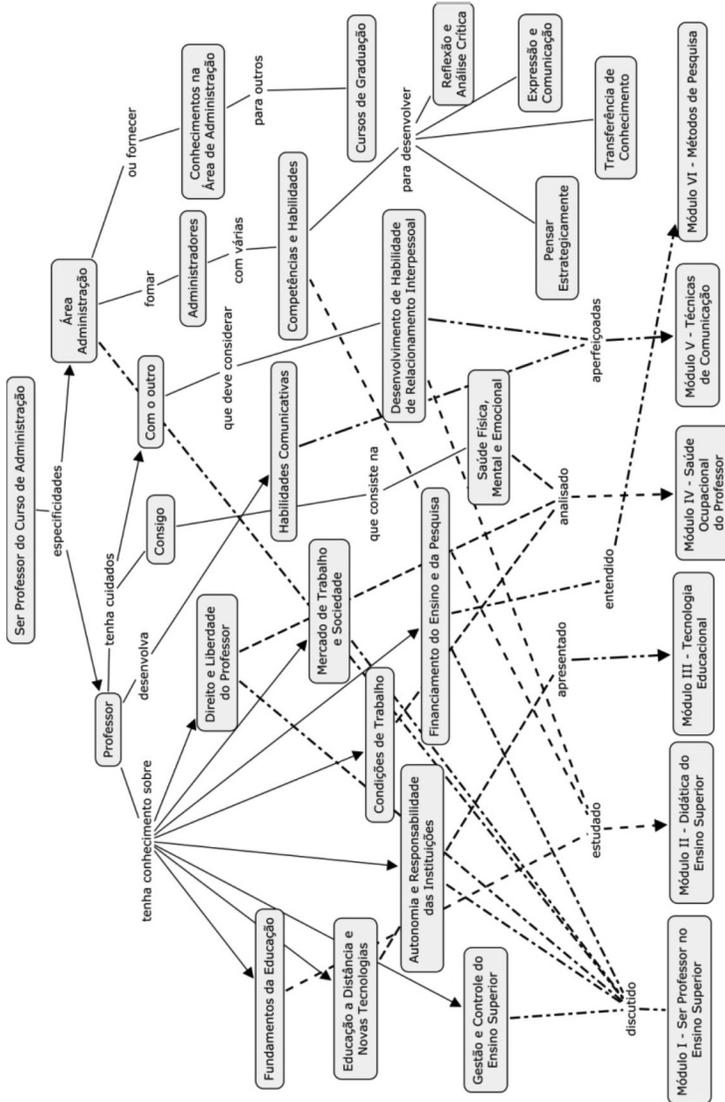


Figura 1. Mapa Conceitual para a Formação desenvolvida

Fonte: Backx, Igari et al. (2012).

Ainda no nível de *diagnóstico* foi levantado um perfil dos formandos: equitativo por gêneros (12 homens e 11 mulheres), uma variação de idade entre 21 a 50 anos (média 36,1 anos), predominando os administradores de empresa (13 administradores). Os demais eram oriundos das ciências humanas: três das Ciências Contábeis, dois do Direito e dois da Comunicação Social.

Dezesseis docentes nos diferentes níveis de ensino em Administração — ensino médio técnico, graduação e pós-graduação. Seis deles iniciantes com até um ano de experiência, os quatro mais experientes com sete ou oito anos de docência, os demais apresentavam três ou quatro anos de docência. Sete docentes declararam não ter tido preparo para o ingresso na docência em especializações, mestrados e doutorados. Os demais eram especialistas em áreas funcionais da Administração, sendo que três deles participaram de especializações com disciplinas relacionadas à Didática. Um formando era mestre em Administração.

Tal como a complexidade das condições e realidades da docência em Administração, a permanência na carreira docente abrigava muitas nuances, entre os principais motivadores apresentados: identificação, prazer e status da *profissão de conhecimento*, atrelados às expectativas em relação à contribuição para o desenvolvimento da sociedade e para a formação dos futuros administradores. Na visão sobre sua docência, os iniciantes declararam um desejo de construção da carreira docente como atividade profissional principal. Entre os mais experientes, em fase de estabilização, o discurso era do desejo de ampliar a atuação na docência em detrimento da atuação no mercado, vislumbrando-se a possibilidade de investimentos numa formação acadêmica. O que justificou a busca pela especialização como oportunidade de estar entre mestres e colegas, bem como a visibilidade oferecida pelo título de especialista em docência por uma universidade renomada para os futuros candidatos ao mestrado.

É importante ressaltar que os formandos, independente da experiência docente, desejavam adquirir competências didáticas que, segundo Kuhl et.al. (2013, p.794) correspondem a um constructo que engloba apresentar “conteúdos de forma clara e objetiva, utilizar formas dinâmicas de aprendizagem que promovam a participação do aluno,

utilizar metodologias e atividades práticas para exposição de conteúdos que facilitem a aprendizagem e interligando os conteúdos com os conteúdos de outras disciplinas”. Entre os mais experientes a demanda era pelo refinamento nas técnicas de ensino e aproximação efetiva com os graduandos, bem como aprimoramento profissional-docente com novos modelos e maneiras de pensar sobre a docência.

Os formandos, docentes ou não, enfatizaram que uma especialização docente deve promover contribuições efetivas para a arte e o estilo de ensinar (Didática) e a instrumentalização por meio das metodologias de ensino, (Conhecimento Pedagógico, Tecnologia Educacional e Técnicas de Comunicação) alicerçada, principalmente na experiência dos docentes atendendo às demandas de recursos de ensino e profissionalização docente.

Nível das reações

Para o segundo nível de reação, em sua finalidade de avaliar a estrutura, os conteúdos em relevância e integração com a formação, bem como as expectativas atendidas foram aplicados questionários de satisfação. A Tabela 2 apresenta os resultados da avaliação de cada um dos módulos dentro dos indicadores previstos numa escala de 1 (insatisfatório) a 4 (excelente).

Tabela 2. Avaliação das reações para os módulos da especialização (n=23).

Indicador	Estrutura	Conteúdo	Relevância	Integração à formação	Expectativas atendidas
Ser professor	3,22	3,5	3,77	3,66	3,5
Tecnologias Educacionais	2,93	2,86	3,2	3,2	2,53
Didática	3,73	3,68	3,84	3,78	3,68
Técnicas de comunicação	3,69	3,69	3,84	3,69	3,84
Saúde Ocupacional	3,12	3,13	2,87	3,06	3,12
Metodologias de pesquisa	3,22	3,5	3,77	3,66	3,5

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Ao analisar as reações dos módulos pode-se considerar que, de maneira geral, esses estavam congruentes quanto à finalidade da formação e a estruturação da especialização, bem como o desenvolvimento e aplicação de conteúdos frente às expectativas.

Nas sugestões para melhorias, os formandos sinalizaram a necessidade do resgate da proposta de *um método integrado de formação continuada* por meio de um diálogo efetivo entre os módulos relacionados à aquisição de ferramentas e técnicas docentes (*Didática e Conhecimento Pedagógico e Tecnologias Educacionais*) como colaboradores para *dar forma* ao desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando aplicação das ferramentas em aula.

Sugestões como a constituição de espaços presenciais num modelo de uma oficina ou uma supervisão docente. Ou ainda, a criação de um observatório para pesquisas sobre práticas docentes. Sugeriu-se, ainda, a manutenção e ampliação do *mentoring* docente como recurso para trocas entre os docentes experientes e os mais jovens.

Nas análises das reações relacionadas ao desempenho dos docentes apresentaram variação conforme a percepção dos formandos das posturas e atitudes dos docentes em aula, bem como do olhar focado nas especificidades da docência em Administração.

Nível das aprendizagens

As experiências vividas na especialização *marcaram um aprendizado diferenciado*, alicerçado pelos modelos docentes nas posturas adotadas em sala de aula. Entre elas, destacaram-se o reconhecimento e a valorização das experiências discentes como estratégia de aproximação e acolhimento para uma aprendizagem efetiva. Reforçando a ideia de Kuhl et al. (2013, p.794) que identificaram maior relevância das competências docentes relacionadas ao constructo da postura docente composto por elementos tais como *demonstrar postura ética, demonstrar comprometimento com a atividade docente, ser organizado nas atividades docentes, ser proativo e ser comunicativo* para o sucesso dos docentes em Administração.

O módulo *Saúde ocupacional do docente* foi considerado uma aquisição de conhecimentos sobre os riscos operacionais vividos pelos

docentes, despertando curiosidade e promovendo um olhar para carreira docente em longo prazo. Questões com estresse docente e o ruído em salas de graduações em Administração desdobraram-se em pesquisas para a conclusão da especialização.

Nível das transferências

As transferências acarretaram em mudanças nas práticas docentes por meio das atitudes como presença em aula, relacionamento empático, olhar para os alunos como sujeito de aprendizagem, desejo de conhecer suas trajetórias, desvelar suas potencialidades, identificar suas defasagens e valorizar as experiências dos alunos (repertório), identificando uma aprendizagem efetiva. Ao revisitar as crenças de *como ensinar* por meio de reflexões promovidas nos encontros, emergiram mudanças nas condutas; entre as relatadas, estão *desapegar-se do poder do conteúdo* para privilegiar a *forma de seu desenvolvimento frente às demandas* com o olhar para os diferentes estilos de aprendizagem dos alunos. Ou seja, evoca a habilidade docente de desenvolver técnicas ou recursos para a aquisição do conhecimento conforme os estilos de aprendizagem dos alunos (KOLB, 1984). Tais impactos foram relacionados à *ética do professor pelo compromisso de ensino com foco no aluno*.

Os módulos *Tecnologia Educacional e Técnicas de Comunicação* promoveram um revisitar aos conhecimentos preexistentes, acarretando em transferências pelas aplicações das ferramentas de comunicação e uso da tecnologia disponível nas instituições como recursos numa perspectiva de ampliar a linguagem para uma aproximação entre docentes e seus alunos. Novos aprendizados seriam possíveis por meio da aproximação dos docentes da realidade da docência em Administração.

Nível das abrangências

As *abrangências* reconhecidas evidenciaram os impactos da especialização para a melhoria do ensino por meio do contato dos formandos com o universo da pesquisa acadêmica nos modelos dos docentes

e na elaboração do artigo como uma nova perspectiva de ensino empírico.

O coordenador reconheceu melhorias no ensino por meio das mudanças pelas atitudes e posturas dos docentes. Entre elas, o reconhecimento dos saberes dos alunos (trajetórias) e a adequação das estratégias de ensino aos estilos de aprendizagem dos alunos, com impacto no bom desempenho dos graduandos.

O coordenador e os formandos relacionaram maiores abrangências à customização das ações formativas considerando o tempo de experiência docente e as demandas da instituição. O diálogo entre instituições permite a escolha dos conteúdos e das metodologias de ensino, bem como o desenvolvimento de parcerias em pesquisas relacionadas às condições de trabalho docente em Administração.

Aos formandos, como oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional, as abrangências da especialização foram relacionadas às mudanças na visão sobre sua docência, pela aproximação com uma realidade acadêmica diferenciada com novas perspectivas para construção de uma carreira acadêmica e de investimentos docentes com escolhas dos vínculos profissionais. Aos formadores, pela experiência em promover um diálogo entre áreas e interinstituições pensando na abrangência cultural, geográfica e temporal, foram reforçados os desafios relacionados à integração da linguagem e as especificidades da docência em Administração. O isolamento dos módulos foi reconhecido como algo que distanciou a especialização de sua finalidade de promover aprendizagens integrativas para o desenvolvimento de uma carreira docente.

Quadro 3. Resultados da Avaliação do curso desenvolvido, com base na aplicação do *Framework* de Avaliação em níveis.

Nível	Resultados	Observações	Melhorias
Diagnósticos	<ul style="list-style-type: none"> - Idealização da formação; - Desejo de formação integrativa. - Ingresso na docência. - Olhar da docência como profissão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenças nas expectativas conforme o tempo na carreira docente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximar a formação da realidade da docência em Administração.
Reações	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento e preparo adequados dos docentes; - Grandes expectativas quanto ao desenvolvimento de competências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os feedbacks das atividades foram um ponto fraco da especialização como um todo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Congruência das atividades online com as atividades propostas nos módulos. - Feedback mais efetivos para as atividades online.
Aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos docentes; - Atitudes e posturas docentes. - Revisitar técnicas de comunicação. - Recursos tecnológicos em sala de aula. - Conhecer os riscos docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conteúdos que se restringiam à aquisição de conhecimentos descontextualizados da realidade dos formandos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Foco na docência em Administração. - Compreensão dos contextos de trabalho docente.
Transferências	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação das aprendizagens conforme recursos disponíveis; - Reavivar das técnicas de comunicação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dependem da predisposição de investimentos . 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a realidade dos formandos antes de definir os conteúdos. - Customização da especialização.
Abrangências	<ul style="list-style-type: none"> - Desdobramentos acadêmicos. - Pesquisa em sala de aula. 		<ul style="list-style-type: none"> - Devem ser mensuradas após a formação. - Graduandos como juízes.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Considerações sobre o *framework* de avaliação de ação formativa

Como contribuição teórica, tem-se a descrição do *framework* elaborado em cinco níveis (diagnóstico, reação, aprendizagem, transferência e abrangência), a partir de outros modelos presentes na literatura, bem como a descrição de possíveis ferramentas e indicadores que possam ser utilizados nesse processo, conforme apresentado nos Quadros 1 e 2.

Como contribuição prática, permitiu-se compreender a sua aplicação, assim como levantar aspectos que podem ser melhorados no contexto do objeto avaliado (a Especialização), conforme resumido no Quadro 3. Avaliar uma especialização em diferentes módulos interdependentes integrando distintas áreas do conhecimento num período de dois anos foi um exercício incessante e alguns momentos repetitivos, devido o retorno a cada um dos níveis de avaliação em cada um dos módulos por meio da entrevista reflexiva semiestruturada. Remete a Vianna (1989, p. 41) que sinaliza o exercício de avaliar como processo criativo e de precisão com foco em gerar caminhos para construção de conhecimentos e alternativas para a melhoria da formação. Na busca por alternativas para melhorias, os caminhos para mensurar a efetividade dos aprendizados se tornaram múltiplos e complexos conforme a magnitude da especialização proposta, por aquisição de competências, especialização de saberes e integração de atitudes.

O *framework*, como uma metodologia de avaliação específica e qualitativa, foi elaborado para refletir e integrar uma diversidade de aspectos informais e intuitivos com a adoção de instrumentos flexíveis que possibilitaram desvelar o que mais pode *ser dito* de uma mudança de corrente de uma aprendizagem. O que demandou encontros adicionais de compartilhamento de resultados preliminares como reunião no final de cada semestre da especialização, assim como o *feedback* da avaliação formal, que contribuíram na elaboração de ferramentas adicionais para aprofundamento de informações.

A limitação da presente pesquisa consistiu na análise do *framework* ter sido desenvolvida em relação a um único curso de Especialização, sendo necessária a aplicação em outros cursos de formação docente

que permitam avaliar a estrutura elaborada e aprimorar os instrumentos desenvolvidos.

Em ações formativas customizadas, as próprias avaliações institucionais devem incluir indicadores referentes às mudanças desejadas e aplicadas pelos docentes a serem validadas pelos seus graduandos ou pares com foco nos impactos das melhorias dos processos de ensino e aprendizagem. Considerando Igarashi et al. (2008, p. 134), numa proposta de modelo de avaliação híbrido, sugere-se, para mensurar as abrangências, a inclusão de indicadores das avaliações externas que permitam correlacionar aprendizagens integrativas docentes identificadas pelos formandos, mudanças nas práticas docentes decorrentes dessas aprendizagens validadas pelos graduandos e as avaliações institucionais dos aprendizados dos graduandos.

Em continuidade do desenvolvimento do trabalho, observou-se a possibilidade de desenvolver instrumento a serem aplicados após um ano do término da especialização, cuja análise permitirá mensurar essa abrangência como aprendizagens integrativas em um momento *a posteriori*, uma vez que exige-se um momento de reflexão e autoanálise em longo prazo para sedimentar as aprendizagens adquiridas, especializadas e aplicadas com impactos para docência e construção da profissionalidade docente.

Em suma, aplicar o *framework* proposto como uma metodologia sistêmica de avaliação permitiu confrontar a finalidade da ação formativa, sua estrutura, sua implementação, seus ensinamentos, suas aprendizagens e seus impactos como um sistema formativo, integrando diferentes elementos que compõem a docência na área, bem como promover o diálogo com a Educação. Para resumir o *framework* proposto, complementando com possíveis indicadores e formas de avaliação, foi construído o Quadro 4.

Quadro 4. Framework revisitado.

Nível de Avaliação	Indicadores	Forma de Avaliação
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir um panorama da especialização: objetivos, conteúdos, metodologias de ensino, programa, aplicação, limites e possibilidades. - Desvelar os desejos e expectativas em relação a docência, a visão da docência e sua visão docente, a formação e a perspectiva de carreira. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista coletiva com formadores. - Questionário de Expectativas para os candidatos a especialização. - Questionário sobre docência para os formandos.
Reações	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a satisfação em relação à relevância dos conteúdos desenvolvidos para sua aprendizagem docente, a qualidade dos formadores, a qualidade das aulas, a qualidade dos materiais didáticos. - Analisar o ambiente nas relações interpessoais com os formadores e pares. - Identificar apoios administrativos, condições de tempo e espaço (ambiente para a aprendizagem). 	<ul style="list-style-type: none"> - Questionários de Reações dos módulos com detalhamento dos indicadores com especificidades de cada um dos módulos. - <i>Focus groups</i>.
Aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> - Desvelar as aprendizagens experienciais docentes vividas durante a formação considerando os conhecimentos relativos a conceitos, procedimentos, atitudes, valores e normas como aquisições da ação formativa que iniciam um movimento de especialização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas com base nos indicadores de aprendizagens integrativas. - <i>Focus groups</i>.
Transferências	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende identificar a aplicação das aprendizagens em sala de aula e no desenvolvimento de competências na dimensão da especialização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas com foco nas aplicações das aprendizagens e nos apoios institucionais. - <i>Focus groups</i>.
Abrangência	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar o impacto da formação para a melhoria do ensino por meio da integração das competências docentes adquiridas e especializadas aplicadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas com graduandos, pares e coordenação do curso de graduação. - Avaliações externas institucionais integradas ao <i>framework</i>.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

O Quadro 4 apresenta uma visão geral do *framework* elaborado, trazendo possibilidades na forma de avaliação através de contextos qualitativos e quantitativos. Observou-se que o *framework* proposto contempla uma dinâmica de espiral de avaliação, permitindo que cada julgamento seja refletido, conceituado e reavaliado. Observou-se também a sua relevância na identificação dos pontos a melhorar da especialização utilizada como ponto de partida para análise da estrutura desenvolvida (*framework* de avaliação).

Em suma, em qualquer processo de avaliação se faz necessário elaboração de estrutura que permita abranger as diversas faces do objeto a ser avaliado. O *framework* proposto considerou tal aspecto como base para o desenvolvimento e estruturação do mesmo, sendo possível de aplicação em análise do processo de formação docente.

Referências

- ABBAD, G.; PILATI, R.; PANTOJA, M. J. Avaliação de treinamento: análise da literatura e agenda de pesquisa. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 205-218, jul./set. 2003.
- CANOPE, L; FESTINALLI, R. C.; ICHIKAWA, E. Y. A expansão do ensino superior em Administração no sudoeste do Paraná: reflexões introdutórias. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 79-97, jul./set. 2005.
- FERNANDES, Domingues. Avaliação em educação: Uma discussão de algumas questões críticas e desafios a enfrentar nos próximos anos. *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 21, n. 78, jan./mar. 2013.
- _____. Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. *Estudos em Avaliação Educacional*, Lisboa, v. 19, n. 41, set./dez. 2008.
- GIROLETTI, D. Administração no Brasil: potencialidades, problemas e perspectivas. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, p. 116-120, 2005. Edição especial. Disponível em: <<http://bit.ly/2fSvrli>>. Acesso em: 22 set. 2012.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. 2. ed. Porto: Porto, p.31-61, 2000.

- IGARASHI, D. C. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; PALADIN, E. P. A qualidade do ensino sob o viés da avaliação de um programa de pós-graduação em contabilidade: proposta de estruturação de um modelo híbrido. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, São Paulo, v. 43, n. 2, p.117-137, abr./jun. 2008.
- IGARI, C. *Contribuições do mestrado em Administração para o docente em Administração*. São Paulo: PUC/SP, 2010.
- IMBÉRNON, F. *Escola, formação de professores e qualidade de ensino*. Paraná: Melo, 2011.
- _____. *Formação docente e profissional*. São Paulo: Editora Cortez, 2010.
- KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. *Evaluación de acciones formativas*. Barcelona: Gestion, 2007.
- KUHL, M. R.; MAÇANEIRO, M. B.; CUNHA, J. C.; CUNHA, S. K. O valor das competências na docência em Administração. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 783-799, out./dez. 2013.
- LUDKE, H. *Discussão do trabalho de Robert E. Stake: Estudo de Caso em pesquisa e avaliação educacional*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2013. p. 15-18.
- STAKE, R. The case study method in social inquiry. *Educational Research*, [S.l.], v. 7, n. 2, fev. 1978.
- TRAVERSO, L. D.; GODOY, A. S. Aprendizagem individual e grupal na recepção de um hotel: um estudo de caso. *PASOS: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, v. 11, n. 2 p. 427-442, 2013.
- VIANA, Adriana Backx Noronha e IGARI, Camila Olivieri. *Formação continuada para docentes em Administração: das intenções às propostas*. São Paulo: CRV, 2014.
- VIANNA, H. M. Avaliação de programas: duas questões. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 32. p. 43-56, 2005.
- _____. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 27, p. 41-76, 2003.

Liderança baseada na construção coletiva: dinâmicas de grupo e metodologia ativa de aprendizagem, caminhos alternativos à autogestão

Profa. Dra. Maria Amélia Jundurian Corá

Docente do Departamento de Administração

Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Ms. Danilo Britto

Resumo

Esta pesquisa partiu da necessidade de integrar as metodologias ativas como prática nas universidades, em especial nos cursos de administração. Neste sentido, a motivação se deu pela percepção de que o uso de dinâmicas de grupo e de metodologias podem promover o desenvolvimento de lideranças que utilizem da autogestão como forma de desenvolvimento. Assim, o objetivo é analisar a percepção dos alunos de graduação quanto o uso destes instrumentos para desenvolver expertises na formação de lideranças baseada na construção coletiva que sustentem a autogestão. Foi adotada como metodologia uma *survey* com os alunos de primeiro ano de graduação em administração de uma universidade, que passaram por atividades de metodologias ativas no primeiro semestre

do curso. Como resultado, observou-se que os alunos que estavam empregados consideram de forma bastante positiva e concreta o uso dessas práticas no contexto organizacional, evidenciando melhoria na sociabilização, nas relações e nas decisões.

Palavras-chave: liderança; metodologia ativa; práticas de grupo; autogestão.

Introdução

Entende-se que, se há liderança, é porque existem líderes e liderados. Liderança é o processo que resulta da interação e integração desses dois sujeitos. Tem-se que o exercício efetivo da liderança existirá quando houver não só a preocupação com a relação hierárquica propriamente dita, mas, também, com a percepção dos envolvidos. O fortalecimento do coletivo se dará quando fortalecidas as características de cada participante de um grupo.

Uma questão que deve ser levantada com relação à liderança é a diversidade. Assim, quando se fala em comportamento e relacionamento, no respeito à diversidade e nas competências e habilidades das pessoas, tem-se de levar em conta a soma das individualidades que constituem o sentido mais amplo de equipes ou grupos coesos. Outro ponto importante que merece ser tratado é que os seguidores querem e esperam dos seus líderes alguns comportamentos, o que leva a diversas reflexões, ao ponto de se afirmar que um indivíduo pode ser liderado por alguém de outra esfera hierárquica, desde que, numa determinada tarefa, o grupo seja a base da construção. Mas é muito difícil enxergar essa realidade no contexto cooperativo atual, pois, por mais que os conceitos estejam migrando para um cenário mais amplo, mais flexível, mais heterogêneo, uma parte significativa das pessoas que ocupam cargos de liderança ainda são influenciados por uma cultura tradicional na qual a hierarquia é a base do poder organizacional e quase que a única referência para isso.

A liderança baseada em uma construção coletiva parte de uma responsabilidade compartilhada, ou seja, não é só do líder, nem só do liderado, mas de todos. É responsabilidade dos líderes estimular esse processo e avaliar, constantemente, se suas propostas e ações estão causando o impacto necessário e desejado para a construção coletiva.

Este estudo tem por objetivo analisar a percepção dos alunos de graduação quanto ao uso de metodologia ativa de aprendizagem a fim de desenvolver expertises para a formação de lideranças baseada na construção coletiva que sustentem a autogestão.

Para isso, o artigo encontra-se estruturado em três partes, além da presente introdução. A fundamentação teórica baseia-se nos conceitos de liderança, autogestão, metodologias ativas e dinâmicas de grupo, seguida pela metodologia aplicada a esta pesquisa e a análise dos resultados.

Fundamentação teórica

O procedimento de interação entre os seres humanos está presente em toda organização humana e é o que implica o rumo das atividades e os seus resultados. Zimerman (1997, p.26) afirma que “todo indivíduo é um grupo (na medida em que seu mundo interno possui grupos de personagens introjetados que convivem e interagem entre si, da mesma maneira como todo grupo pode comportar-se como uma individualidade”. Segundo Pichon-Rivière (1991), grupo é todo conjunto de pessoas unidas entre si por constantes de tempo e espaço e articuladas por sua recíproca representação interna.

O grupo se propõe de forma explícita e implícita à consumação de uma tarefa que constitui sua finalidade, interagindo por meio de estruturas de adjudicação e assunção de papéis. Logo, não se pode pensar no indivíduo sem levar em consideração suas diferentes circunstâncias, seus diferentes momentos e a influência destes na construção dos papéis assumidos em suas vidas, uma vez que desde o nascimento ele está inserido em algum grupo, sendo o grupo familiar o primeiro a interagir.

Em seu livro, *A quinta disciplina*, Senge (2005) explana que, na aprendizagem em grupo, as habilidades coletivas tendem a ser maiores que as habilidades individuais e que, por meio das práticas dialógicas, o grupo poderá ampliar suas perspectivas sobre os fatos, gerando ideias mais profícuas e relevantes. Portanto, quando um grupo aprende, além de produzir resultados extraordinários, seus integrantes se desenvolvem

com maior rapidez do que no sentido individual. O autor ainda defende que a aprendizagem em equipe é o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade da equipe de criar resultados que seus membros realmente desejam e que é pela aprendizagem que os indivíduos se tornam capazes de fazer algo que nunca foram capazes de fazer individualmente, ou seja, ela dá o poder de recriação.

Os grupos são espaços nos quais pessoas ocupam posições simbolicamente determinadas, e essas posições são as responsáveis pela maneira como as relações entre elas são constituídas. O espaço ocupado por um determinado integrante do grupo não é necessariamente um espaço físico, e sim abstrato. Uma representação que pode promover a cada um uma sensação de pertencimento e empoderamento

Todavia, vale ressaltar que a organização humana não é somente representada por um grupo, uma equipe ou um conjunto de indivíduos. Uma organização ou associação de pessoas é a representação de cada um pelos seus próprios sentimentos, interesses, desejos, frustrações, necessidades físicas e sociais, relacionados à sua própria história de vida. As verdadeiras relações humanas são proveitosas e importantes de serem praticadas, pois evitam comportamentos desajustados, que foram gerados por insatisfações; mantêm o bem-estar individual e coletivo; e, acima de tudo, proporcionam segurança, paz e tranquilidade aos indivíduos e à empresa.

O processo de liderança se torna cada vez mais processual, circunstancial e dependente do reconhecimento que os envolvidos têm sobre as práticas adotadas. Conforme as organizações vão se tornando mais vulneráveis às exigências do mercado e relações de competitividade, seus líderes e liderados tendem a se tornar também mais vulneráveis ao exercício da influência, quer seja de âmbito pessoal ou institucional.

Fleury (2001) afirma que é preciso observar como o grupo aprende e como ajusta os conhecimentos e as crenças individuais. Quanto a essas últimas, é importante não somente interpretá-las, como tentar integrá-las em esquemas coletivos partilhados. Isso pode compor um elemento motivacional no processo de aprendizagem. Quando se reflete sobre os diferentes períodos e situações da vida dos seres humanos, é quase impossível imaginar uma interpretação sem que se leve em conta as circunstâncias ou as influências destas na constituição de diferentes papéis

que se assume nos diferentes grupos pelos quais cada um passa. Como disse o filósofo espanhol Ortega Y Gasset em sua obra, *Meditações do Quixote*: “Eu sou eu e minha circunstância, e se não salvo a ela, não me salvo eu” (ORTEGA Y GASSET, 1967).

Liderança baseada na construção coletiva

Há de se observar na literatura existente na área de gestão a abordagem de diferentes tipos de liderança, o que remete ao entendimento de que se pode ter, também, diferentes tipos de perfis de líderes no mercado corporativo. Destacam-se alguns desses conceitos (PICHON-RIVIÈRE, 1991):

- Líder Autocrático: utiliza técnicas diretivas e rígidas. Apresenta como característica marcante sua incapacidade de discriminar entre papel e pessoa, confundindo-se a si mesmo com o grupo.
- Líder Democrático: papel ideal que se pode assumir no trabalho de grupo. O intercâmbio entre o líder-coordenador e o grupo realiza-se na forma de uma espiral permanente, onde se ligam os processos de ensinar e aprender, formando uma unidade de alimentação e realimentação.
- Líder *Laissez Faire*: delega ao grupo certo grau de autonomia e que assume só parcialmente suas funções de análise da situação e orientação da ação.
- Líder Demagógico: é impostor na medida em que, com uma estrutura autocrática, mostra uma aparência de democracia, caindo às vezes em situações de *laissez-faire*, como resultado destas atitudes contraditórias.

Essa pluralidade se perpetua e é difícil imaginar quando haverá um ponto de equilíbrio pelo menos razoável, pois o perfil dos líderes se calca, em demasia, sobre os princípios da liderança exercida prioritariamente sobre o olhar do processo e da prática, quando se pode afirmar, pelo menos numa concepção empírica, de que há, de fato,

uma preocupação em se ter bons gestores e não necessariamente bons líderes.

Senge (2008) explica que são poucas as grandes empresas que chegam à idade média comparada a de uma pessoa, pois na maioria das empresas que desaparecem, há muitos indícios prévios da existência de problemas. Entretanto, esses indícios são ignorados, mesmo quando alguns gerentes têm ciência deles. A organização como um todo não consegue reconhecer as ameaças iminentes, compreender as implicações ou encontrar alternativas a elas, numa crítica clara aos modelos aplicados ao processo decisório das organizações. Não é por acaso que na maioria das organizações há dificuldades de aprendizagem. A forma como são projetadas e gerenciadas, a maneira como os cargos são definidos e, mais importante, o modo como todos foram ensinados a pensar e interagir (não só nas organizações, mas em uma perspectiva mais ampla), criam deficiências cruciais de aprendizagem. Essas ocorrem independentemente dos grandes esforços de profissionais brilhantes e comprometidos.

Se há um aprofundamento ainda maior no exercício empresarial e, nesse caso também alimentado pela academia de uma forma geral, trata-se o conceito e a prática da liderança quase que exclusivamente associado ao papel e perfil dos líderes, quando se sabe que a importância dos valores, crenças, cultura e perfis dos liderados ganham força e dimensão quando da construção do coletivo que não é somente uma tônica social, mas, também, uma necessidade empresarial.

Esse cenário remete a inquietações. Para não ser seduzido por conceitos preliminares formados pelo senso comum, há de se pesquisar elementos que direcionem a ações integradas e inter-relacionadas necessárias para que se possam formar lideranças aptas a atender às diferentes formas de governança dentro de princípios responsáveis e sustentáveis.

Para se alcançar esse objetivo, faz-se necessário um caminhar seguro e convicto de que as escolhas, se não as melhores, devem ser as mais adequadas para o contexto organizacional. Entende-se que um olhar especial deva ser direcionado ao que se propõem como objetivos específicos, como:

- Estabelecer um modelo de governança que possibilite gerar, acompanhar e melhorar os resultados.
- Propor métodos de ensino que propiciam a aplicação das metodologias ativas de aprendizagem.
- Dimensionar os temas transversais que sustentam o conceito de autogestão.

Busca-se, com esse entendimento, evidenciar a liderança como uma responsabilidade compartilhada, ou seja, não só do líder, nem só do liderado, mas de todos. É responsabilidade dos líderes estimular esse processo e avaliar, constantemente, se suas propostas e ações estão causando o impacto necessário e desejado para a construção coletiva. A liderança precisa, certamente, tornar-se um compromisso de todos.

O caminho da liderança baseada na construção coletiva: autogestão

Revisitando a literatura e as práticas contemporâneas que possam dar corpo à proposta deste estudo, ou seja, encontrar caminhos que sustentem a liderança com modelos alternativos que privilegiem o trabalho em grupo como diferencial nesse processo, propor-se-á a autogestão.

Como uma das referências desse modelo, Tragtenberg (1985) defende que a organização como um todo deva ser feita por representações. Sendo assim, as decisões devem ser tomadas a partir da discussão das bases até chegar aos níveis hierárquicos superiores, constituindo organismos de deliberação que venham a expressar o pensamento e o interesse coletivo.

A forma como, até certo ponto, as relações mais opressivas e ostensivas, muito em relação ao mau uso do poder formal, são manifestadas nas escolas, (professor e aluno) e nas empresas (chefe e empregado) podem ser amenizadas, inibidas ou até mesmo suplantadas, pela adoção da autogestão como modelo a ser acreditado, conquistado e seguido nesses ambientes.

Paes de Paula (2008), ao citar Tragtenberg, ressalta que os modelos de liderança são, em muitas vezes, fruto das teorias administrativas que, via de regra, expressam-se ideologicamente, ao se manifestarem como ideias infundadas que recorrem a disfarces mais ou menos conscientes para esconder a verdadeira natureza da situação e, operacionalmente, ao constituírem práticas, técnicas e intervenções reféns dessas ideias.

Nesse sentido, a referida autora enfatiza que as teorias administrativas se caracterizam pela negação ou manipulação dos conflitos e pela utilização dos mecanismos diretos ou indiretos de controle, entendendo que essas prerrogativas podem garantir a produtividade e promover um ordenamento harmônico das relações de trabalho.

Pode-se garantir que modelos de liderança calcados nesse pensamento tendem a ser legitimados por todos os envolvidos? Parece que não.

Fazendo uma leitura dessas abordagens e acreditando que há necessidade de um aprofundamento, nem que seja teórico, da importância do valor da consciência coletiva nas organizações, entende-se que é mais do que uma oportunidade de mudança, mas um verdadeiro empurrão para que as organizações se conscientizem de que é necessária uma revisão geral nos conceitos e nas práticas ligados aos seus propósitos, ou seja, evidencia a urgência em se incorporar ao “DNA institucional” programas e projetos voltados à formação de pessoas, amparados por um conceito de justiça social mais amplo e culturalmente entendido.

Portanto, essa proposta é para uma linha de atuação calcada nos princípios da gestão humanizada. A propagação, divulgação e conscientização sustentável são vertentes importantes para que se implantem modelos de governança corporativos alinhados com os objetivos organizacionais. Essa adequação estratégica deixou de ser uma inquietação e passou a ser uma constância no contexto organizacional.

A geração de bons resultados é consequência de vários fatores, sendo um deles, senão o principal, o compromisso ético e cultural na formação do capital humano. Em consonância aos conceitos já abordados neste estudo, levanta-se a seguinte reflexão: que práticas ou propostas de gestão pode-se trabalhar para que se possa buscar melhores resultados atendidos aos princípios básicos de uma liderança sustentável?

Metodologia ativa como um processo de formação de líderes para autogestão

As metodologias ativas constituem-se de um amplo processo de aprendizagem que tem como principal característica a inserção das pessoas, no âmbito escolar — o aluno — e no âmbito empresarial — o funcionário —, ambos agentes e principais responsáveis pelo seu aprendizado.

Sendo assim, esses dois agentes tornam-se protagonistas, o que os motiva a participar e se envolver mais com os processos. Ao se sentirem partícipes, têm estimulado o desenvolvimento intrínseco, gerando, assim, elementos mais concretos para um processo de autogestão.

Mas esse estímulo deve ter a reciprocidade dos que têm a responsabilidade formal dos ambientes, ou seja, os professores na escola e os líderes nas empresas.

Nem sempre as pessoas estão preparadas ou conscientes, ou até mesmo não querem, se autogerir ou emancipar-se no que diz respeito às práticas desenvolvidas.

Há várias maneiras para se trabalhar e estimular as metodologias ativas de aprendizagem. Uma delas, presente nos ambientes escolares há décadas, mas ainda não de forma significativa, é a sala de aula invertida.

Bergmann e Sams (2017) ressaltam que essa prática estabelece um referencial que oferece aos participantes uma educação personalizada, ajustada sob medida às necessidades individuais. Defendem que a personalização é uma proposta de solução para educação e, na opinião destes pesquisadores, por que não das empresas?

Fazendo uma analogia ao que é tratado pelos autores — quando defendem que o modelo de educação, do ponto de vista estrutural, ainda remonta por vezes à revolução industrial — as práticas de gestão, também de uma forma geral, parecem que esbarram em conceitos da mesma época. Os professores adotam abordagens simplistas e imediatas, entendendo que este é o melhor caminho para a aprendizagem. E, nas empresas, os chefes também adotam as mesmas abordagens, revestidas pela hierarquia imposta, entendendo que é dessa forma que melhor se chega à produtividade e resultados.

Se o professor precisa rever o seu papel, deixando de ser um expositor de conteúdos para se tornar orientador da aprendizagem, ou seja, evidenciando que para aprender não se precisa recorrer ao autoritarismo pedagógico, a mesma reflexão pode e deve ser levada às empresas, nas quais os chefes precisam sair do formalismo funcional e impositivo para o movimento de envolvimento e participação. Nesses ambientes será possível haver surpresas quanto aos resultados do trabalho em equipe.

Se a inversão da sala muda o gerenciamento da aula e as formas de aprendizagem, pode-se afirmar que essa mesma concepção pode trazer melhores resultados.

Outra forma de se trabalhar a metodologia ativa é a aprendizagem baseada em projetos. Trata-se de uma metodologia que busca a aprendizagem pela descoberta, induzida pelo interesse dos envolvidos. O objetivo é evidenciar as competências e habilidades de cada um.

O desenvolvimento por projetos é a montagem de peças em uma história coerente e convincente que se adapta à sua classe, ao curso ou ao contexto organizacional.

Há vários objetivos atingíveis com esta metodologia, tais como: desenvolver habilidades de comunicação; despertar a criatividade na aprendizagem do conteúdo; estimular o pensamento crítico; integrar e contextualizar ambientes; desenvolver trabalho em equipe e colaboração; estimular a motivação intrínseca e despertar a aprendizagem autodirigida.

Uso da dinâmica de grupos e dos grupos

Dentre as alternativas que se mostram mais viáveis para o desenvolvimento desta proposta e buscando alicerces para a construção de cenários que levem não só a atingir os objetivos propostos, como também estabelecer os caminhos para uma resposta segura ao problema levantado, surgem discussões quanto à dinâmica de funcionamento do grupo, suas regras tácitas e por vezes jurídicas, seus objetivos, seus critérios deliberativos e suas normas de conduta.

Schutz (1978), em sua Teoria das Necessidades Interpessoais, averigua que cada pessoa busca integrar-se em um grupo, desde que suas necessidades fundamentais e interpessoais sejam satisfeitas. Estas necessidades são basilares porque devem ser experimentadas por todo ser humano. São também interpessoais porque somente em grupo e pelo grupo podem ser satisfeitas adequadamente. Ao todo, Schutz aponta para três necessidades: inclusão, controle e afeição.

A inclusão ocorre no momento em que as pessoas buscam identificar-se com os membros de um dado grupo. Criam-se relações de aceitação ou de exclusão, de posse, de companhia etc. Na fase de inclusão, cada pessoa procura situar-se e achar sua posição no centro ou na periferia do grupo, conforme imagina o nível de interação e o que espera receber de volta, segundo Moscovici (2002). Depois da fase de estruturação experimental, tem início a inquietação com a distribuição do poder, a competição por liderança, o controle das atividades dos membros que compõe o grupo etc. Essa é a fase do controle na qual o dilema central tem relação com localizar-se no grupo, situar-se no topo, no meio ou na base, posicionar-se acima ou abaixo dos demais membros do grupo. É uma fase repleta de conflito e, por vezes, confronto.

A última fase é a da afeição, que se evidencia em afetos compartilhados. É comum nessa fase a busca pelo conforto emocional com a conseqüente comunicação verbal ou não verbal de sentimentos de apoio, carinho, inveja, rejeição, ciúmes etc. Schutz (1978) enfatiza que a afeição se baseia no estabelecimento gradual de laços emocionais, referindo-se a emoções íntimas, de contato estreito entre duas pessoas. Ainda segundo este autor, é imperativo percorrer essas três fases para que as atividades grupais sejam frutíferas. Logo, caberá ao líder do grupo a identificação de cada momento pelo qual sua equipe passa, com vistas a facilitar suas ações, assim como a compreensão, a experiência e o desenvolvimento contínuo de cada membro de sua equipe.

Contudo, desenvolver um bom nível de relacionamento com pessoas não é somente responsabilidade do líder. É uma responsabilidade de todos os envolvidos e passa pelo nível individual e organizacional, o que faz da capacitação constante e dos programas de desenvolvimento humano um imperativo categórico para aquelas organizações

que almejam atingir a excelência. As experiências vivenciadas pelos membros de um grupo podem gerar significativas mudanças na vida das pessoas que os compõem.

O conhecimento da dinâmica do grupo do qual a pessoa faz parte ajuda a entender muitas de suas ações e reações. Ideias, conhecimentos, opiniões, ações, expressões comportamentais, crenças, sentimentos, atitudes, valores e filosofia de vida de cada membro do grupo constituem insumos no processo de interação global. A influência recíproca do repertório individual é inescapável: ninguém fica imune ao intercâmbio com as outras pessoas no grupo. (MOSCOVICI, 1985:37).

Outro aspecto a que o líder deve estar atento diz respeito aos processos de aprendizagem dos membros do grupo, que tendem a ocorrer por meio da aquisição de novos conhecimentos, assim como pela obtenção de novos comportamentos que ratificam de maneira efetiva o conteúdo aprendido. No momento em que o outro expõe por meio da fala a sua experiência de vida, é possível que haja aprendizado ou, no mínimo, uma abertura para o aprendizado. Contudo, essa prática pressupõe que os membros do grupo tenham habilidades conversacionais, que dominem os atos da fala e que sejam habilidosos na arte da escuta ativa.

Outro teórico que nos ajuda a compreender a dinâmica dos grupos é Kurt Lewin (apud Pichon-Rivière, 1991). Lewin é um dos primeiros a conceder importância à relação entre o ser humano e sua circunstância, ou seja, seu meio ambiente. Lewin ainda objetivou investigar a influência que o meio ambiente exercia sobre os indivíduos, as relações que com ele constituem, assim como a maneira que os indivíduos agem, reagem e se organizam conforme as circunstâncias se modificam. Pichon-Rivière (1991) foi seguidor de Kurt Lewin e, intrigado com as questões atinentes aos processos grupais, desenvolveu ideias e teorias a respeito dos grupos, versando sobre a riqueza e a complexidade de seus processos e os determinantes responsáveis pelos papéis que cada membro assume dentro do grupo. A identificação desses papéis é uma das funções que um líder habilidoso deve ter.

Pichon-Rivière (1991) analisou três momentos distintos no desenvolvimento do grupo:

- Pré-tarefa: período pelo qual os integrantes demonstram resistência à tarefa e, conseqüentemente, à mudança. Envolvem-se em atividades para passar o tempo repletas de técnicas defensivas que acabam por gerar grande insatisfação, paralisando o andamento do grupo. Tal resistência está atrelada à presença de medos básicos, definidos como “ansiedade de perda” do que é conhecido e seguro;
- Tarefa: período no qual os integrantes adquirem algum conhecimento e habilidades que podem ser direcionadas às suas ansiedades e medos com vistas a apaziguá-las. É a cura da doença do grupo. A comunicação torna-se mais clara e transparente, e as resistências são arrefecidas. Sendo assim, o grupo trabalha na busca da transformação;
- Projeto: a partir deste momento dá-se o que Pichon-Rivière designa de Projeto ou Produto, ou seja, estratégias e táticas para produzir mudanças que, por sua vez, voltariam a transformar o sujeito.

Todos esses processos são dinâmicos e podem circular por todos os integrantes do grupo. Atentar para os papéis representados por cada um dos integrantes do grupo e, principalmente, pelos seus próprios papéis, pode conceder ao líder um maior potencial para ajudar na construção de equipes de excelência.

Metodologia de pesquisa

Foi aplicado um questionário aos alunos de cursos de gestão em uma instituição de ensino da Baixada Santista, tendo como premissas a necessidade de estarem no mercado de trabalho, estarem cursando disciplinas que exploram os conceitos de dinâmica de grupo e que, necessariamente, sejam ministradas com a adoção de metodologias ativas.

Foram selecionados cinco cursos de graduação, bacharelado e tecnológicos, atendendo a uma população de 140 alunos do primeiro ano do curso. Obedecidos a todos os critérios acima discriminados, foram considerados 73 respondentes, o que representa cerca de 52% dos alunos ingressantes à universidade em 2017. Espera-se, ainda, acompanhar esses alunos nos próximos quatro anos.

O questionário foi aplicado com a supervisão de um professor e continha 12 questões. Como orientação de pesquisa, os questionários apresentavam a seguinte introdução:

Este questionário destina-se ao estudo das relações interpessoais no que se refere ao processo de liderança. Objetiva-se levantar informações que possam subsidiar o pesquisador com dados que ajudem a entender que métodos e técnicas podem ser utilizados para que haja maior envolvimento das pessoas no ambiente de trabalho, bem como cenários que possam ser construídos visando à autogestão nas organizações.

Os dados apurados e tabelados serão utilizados nessa pesquisa, respeitada a anonimidade dos respondentes.

Conceitua-se:

Dinâmica de grupos: Construção de bases teóricas e práticas voltadas à convivência, principalmente aquelas dependentes da coesão grupal, propiciando aos participantes um ferramental básico para lidar com seus desafios éticos em sua jornada acadêmica, profissional e pessoal.

Metodologia ativa: É uma concepção educacional que propicia aos participantes o papel de agente ativo no processo, levando-os à reflexão e a uma postura crítica construtiva. Tem como prerrogativa fundamental a participação e o envolvimento de todos.

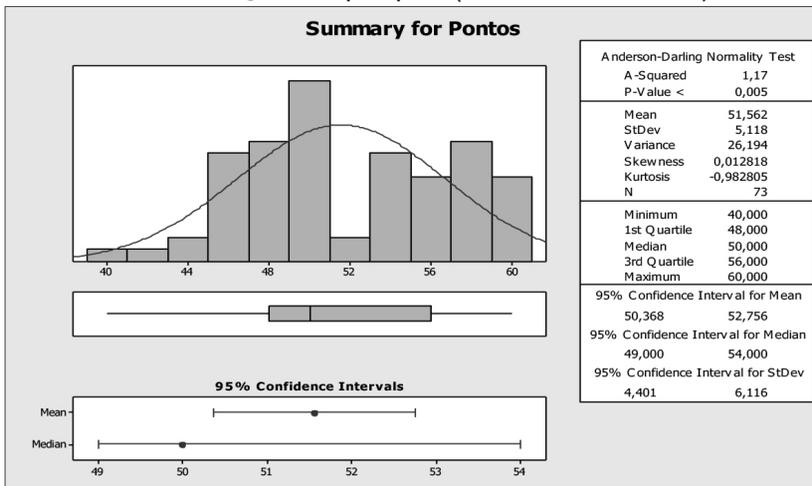
Autogestão: é um conjunto social de grupos autônomos associados tanto nas suas funções econômicas de produção, quanto nas suas funções políticas. (PRESTES MOTTA, 1981, p. 133).

As respostas obedeceram à escala de valor 1 quando o perguntado representava pouca relevância e, assim, gradativamente, até o valor 5 quando havia uma forte relevância.

Análise dos dados

Foram 73 respondentes validados na pesquisa e os itens abordados neste trabalho foram distribuídos em 12 questões com valores de escala de 1 a 5, sendo que o intervalo de pontos de cada respondente poderia variar de 12 a 60 pontos.

Gráfico 1. Resultado geral da pesquisa (utilizando Minitab 16).



Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Os resultados tabulados apresentam como valores mínimos 40 pontos e valores máximos 60 pontos. O desvio padrão foi de 5,188. O primeiro quartil foi 48 pontos e o terceiro quartil foi de 56 pontos. A média geral foi 51,562 pontos e a mediana foi de 50 pontos, com intervalo de confiança de 95% nesses indicadores.

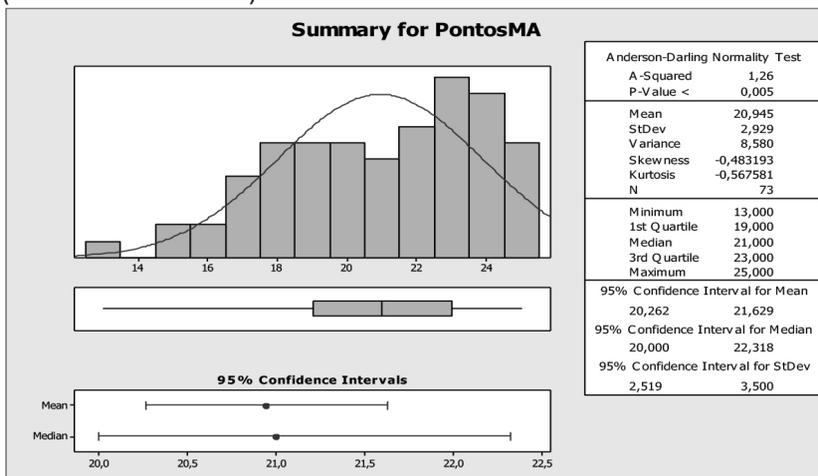
Há uma distribuição praticamente uniforme dos dados entre o intervalo mínimo e máximo, não existindo valores atípicos nos resultados. Há uma sobreposição dos intervalos da média (de 50,368 a 52,756) com a mediana (de 49 a 54 pontos) ratificando essa tendência.

As doze perguntas do questionário foram organizadas visando atender aos três referenciais teóricos foco deste artigo, ou seja, o estudo das dinâmicas de grupo, a viabilidade prática das metodologias

ativas de aprendizagem nesse processo e a aplicação desses dois itens como modelos alternativos visando à autogestão.

Para melhor conhecimento dos resultados, fragmentou-se a pesquisa e os resultados a seguir obedecem aos resultados obtidos nos grupos de questão relacionados aos assuntos correspondentes.

Gráfico 2. Resultado das questões relacionadas à metodologia ativa (utilizando Minitab 16).

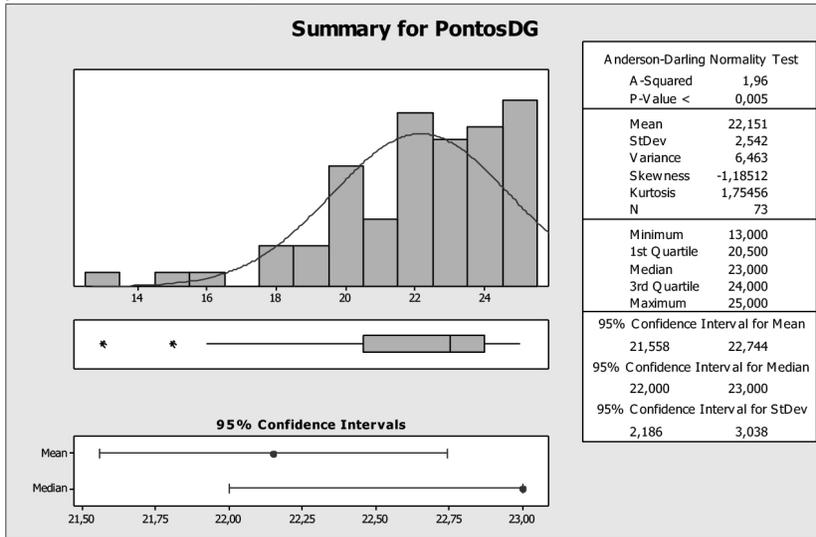


Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Foram 5 questões na pesquisa relacionadas a este referencial teórico, com valores de escala de 1 a 5, sendo que o intervalo de pontos de cada respondente poderia variar de 5 a 25 pontos.

Os resultados tabulados apresentam, como valores mínimos, 13 pontos, e valores máximos de 25 pontos. O desvio padrão foi de 2,929. O primeiro quartil foi de 19 pontos e o terceiro quartil foi de 23 pontos. A média geral foi de 20,945 pontos e a mediana foi de 21 pontos, com intervalo de confiança de 95% nesses indicadores.

Gráfico 3. Resultado das questões relacionadas à dinâmica de grupos (utilizando Minitab 16).

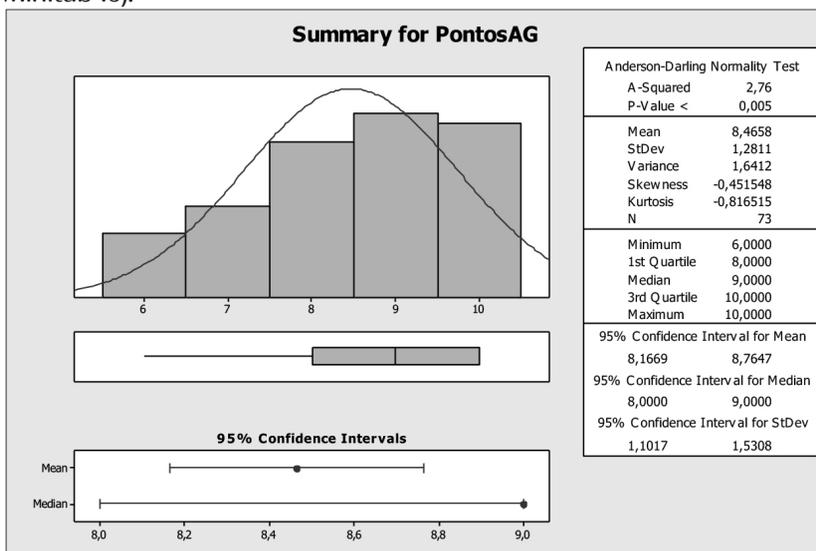


Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Da mesma forma como foi o grupo anterior, foram 5 questões na pesquisa relacionadas a este referencial teórico com valores de escala de 1 a 5, sendo que o intervalo de pontos de cada respondente poderia variar de 5 a 25 pontos.

Os resultados tabulados apresentam, como valores mínimos, 13 pontos, e valores máximos de 25 pontos. O desvio padrão foi de 2,542. O primeiro quartil foi de 20,5 pontos e o terceiro quartil foi de 24 pontos. A média geral foi 22,151 pontos e a mediana foi de 23 pontos, com intervalo de confiança de 95% nesses indicadores.

Gráfico 4. Resultado das questões relacionadas à autogestão (utilizando Minitab 16).



Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Foram 2 questões na pesquisa relacionadas a este referencial teórico, com valores de escala de 1 a 5, sendo que o intervalo de pontos de cada respondente poderia variar de 2 a 10 pontos.

Os resultados tabulados apresentam, como valores mínimos, 6 pontos, e valores máximos de 10 pontos. O desvio padrão foi de 1,2811. O primeiro quartil foi de 20,5 pontos e o terceiro quartil foi de 24 pontos. A média geral foi 8,4658 pontos e a mediana foi de 9 pontos, com intervalo de confiança de 95% nesses indicadores.

Os números sinalizam uma proximidade muito grande das médias e medianas em relação ao valor máximo de pontos. Nas questões relacionadas à metodologia ativa, os percentuais foram de 83,8% e 84,0% respectivamente. Nas questões relacionadas à dinâmica de grupos, esses percentuais foram de 88,6% e 92,0%. Já nos resultados das questões relacionadas à autogestão, os percentuais foram de 84,7% e 90%.

Objetivando conhecer os resultados obtidos em cada questão, utilizou-se o critério da média ponderada atribuído às escalas consideradas nesta pesquisa e o número de respondentes em cada conceito.

Tabela 1. Representação das médias e medianas.

Referenciais	Total/ pontos	Médias	% sobre total	Medianas	% sobre total
Metodologia ativa	25	20,9	83,8	21,0	84,0
Dinâmica de grupo	25	22,2	88,6	23,0	92,0
Autogestão	10	8,5	84,7	9,0	90,0

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 2. Média ponderada para as questões pesquisadas.

Questão respondida	Peso total	Média atribuída
01: Com a metodologia ativa você é estimulado a participar mais no processo?	293	4,07
02: Com a metodologia ativa você é estimulado a se envolver mais no processo?	295	4,10
03: Você entende que as metodologias ativas podem contribuir para que as responsabilidades sejam mais claramente definidas?	307	4,26
04: A metodologia ativa melhorou o seu processo de sociabilização?	302	4,19
05: A metodologia ativa melhorou o seu processo de aprendizagem?	299	4,15
06: Você entende que as dinâmicas de grupo sinalizam caminhos que levam a uma decisão mais segura?	303	4,21
07: As dinâmicas de grupo propiciam melhorias nas relações interpessoais?	324	4,50
08: Você entende que as dinâmicas de grupo devam ser utilizadas nas organizações?	341	4,74
09: Você entende que as dinâmicas de grupo podem ajudar na relação de liderança?	335	4,65
10: As dinâmicas de grupo ajudam num processo de autogestão?	311	4,32
11: Com as dinâmicas de grupo você se sente mais capacitado para se autogerir?	295	4,09
12: A construção coletiva propicia um resultado melhor se comparada com a construção individual?	307	4,26

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Nas primeiras perguntas, indagou-se se as práticas de metodologias ativas estimulam a participação e o envolvimento nos processos. Quase

que a totalidade dos respondentes atribuíram escala de 3 a 5 e, destes, cerca de 72% atribuíram escalas 4 e 5, o que manifesta um alto grau de assertividade.

Quando questionados se essa prática ajuda na definição mais clara das responsabilidades de cada um nos processos, o resultado ainda foi mais expressivo, pois cerca de 82% atribuíram graus 4 e 5.

Objetivando avaliar a relação com o coletivo e o resultado propiciado por esta prática metodológica, perguntou-se o grau atribuído para o processo de sociabilização e aprendizagem com a adoção dessa metodologia. Mais uma vez o resultado foi expressivo com índices de mais de 80% para as escalas 4 e 5.

No momento seguinte, o objetivo foi levantar as possíveis implicações que as dinâmicas de grupo contribuem na aprendizagem e se os respondentes entendem que as decisões ficam mais seguras e claras. Os resultados, mais uma vez, ficaram em média próxima dos 80% de assertividade. Ao serem questionados sobre as possíveis melhorias nas relações interpessoais, 89% atribuíram as escalas 4 e 5, ratificando os resultados quando sondados, anteriormente, sobre a melhoria do processo de sociabilização. As questões seguintes buscaram associação entre o ambiente acadêmico e o empresarial, quando os respondentes atribuíram escalas avaliando a aplicação dessa modalidade em tais ambientes. Os resultados ainda foram mais expressivos, com cerca de 95% atribuindo as escalas 4 e 5. As questões finais buscaram associar as metodologias ativas e dinâmicas de grupo, como o processo de autogestão, ou seja, se tais práticas estimulam a capacitação para esse modelo. Os resultados em média giraram em torno de 84% e, o que é expressivo, na questão direta 51% atribuíram a escala máxima. Finalizando o questionário, perguntou-se se a construção coletiva propicia melhores resultados se comparadas com a construção individual, e 100% sinalizaram assertividade, sendo 42% na escala 5.

Conclui-se que o público-alvo pesquisado acredita que há efetividade no estudo e nas práticas de dinâmica de grupo, das metodologias ativas de aprendizagem e autogestão, bem como acreditam na possibilidade de associar esses modelos ao contexto do mercado corporativo, validando, assim, a proposta deste artigo.

Considerações finais

Como descreveu John Donne em sua obra *Meditações*, “nenhum homem é uma ilha”. Viver em sociedade predispõe viver de interações, pois é justamente na relação e na concepção de vínculos com as pessoas que se estrutura o pensamento, escolhem-se ou herdam-se os valores e os indivíduos se constituem como pessoas. Logo, as organizações, por meio de suas lideranças, têm de compreender e se responsabilizar pelas variáveis que influenciam as interações humanas para, minimamente, possibilitar aos indivíduos que fazem parte de suas equipes compreender o funcionamento da intrincada dimensão intrapessoal, ou seja, da constante comunicação interior, das relações de alteridade e da dinâmica grupal.

Portanto, todos esses aspectos influenciam constantemente os grupos, comprometem todos os seus membros e delimitam as possibilidades da organização. Embora seja mais comum falar de valores e objetivos individuais, como pontuar algumas das variáveis que devem ser percebidas por todo e qualquer líder que deseje realizar um bom trabalho e almeje aprimorar suas competências para trabalhar com grupos. Neste artigo também foi proposta uma discussão que incorpore a autogestão como um valor a ser incorporado e externalizado pelos líderes.

Vale lembrar que os grupos são espaços nos quais pessoas ocupam posições simbolicamente determinadas e essas posições são as responsáveis pela maneira como as relações entre as pessoas são constituídas. O trabalho de um líder, associado ao respeito pela pluralidade e importância de um trabalho em grupo, reflete em aprendizados de laço simples, que por sua vez se solidificam em comportamentos automáticos emergidos do contexto social no qual se está inserido.

Entende-se que este estudo reflete sobre o comportamento dos líderes e liderados no que diz respeito à efetividade do trabalho em grupo, pois é possível desenvolverem-se modelos de liderança que priorizem processos e resultados emergidos da construção coletiva. Este é um grande passo para se entender o contexto do ambiente organizacional e social, extrapolando, assim, o contexto físico. A provocação que aqui se faz é a necessidade de lideranças que assumam responsabilidades orientadas para a autogestão.

Mas como trabalhar isso? Há possíveis caminhos, e um deles foi proposto neste artigo, que é estimular o processo de autogestão tão defendido e fundamentado por Tragtenberg. A pesquisa aqui relatada, de certa forma, sinaliza favoravelmente para isso, tendo como práticas estimulantes as dinâmicas de grupo e a metodologia ativa de aprendizagem. Os alunos, também empregados, enxergam de forma bastante positiva e concreta o uso dessas práticas no contexto organizacional, evidenciando melhoria na sociabilização, nas relações e nas decisões.

Referências

- BERGMANN, J.; SAMS, A. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- ELKINGTON, J. *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron, 2001.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 5, p. 183-196, 2001. Edição especial.
- MOSCOVICI, F. *Desenvolvimento interpessoal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
- _____. *Equipes dão certo*. 10. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.
- MURRAY, K. *A linguagem dos líderes*. São Paulo: Clio, 2012.
- ORTEGA Y GASSET, J. *Meditações do Quixote*. São Paulo: Livro Ibero Americano, 1967.
- PAES DE PAULA, A. P. *Teoria crítica nas organizações*. São Paulo: Thonson Learning, 2008.
- PICHON-RIVIÈRE, E. *O processo grupal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- SENGE, P. *A quinta disciplina*. 19. ed. São Paulo: Best Seller, 2005.
- _____. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. 27. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2008.
- SCHUTZ, W. *Psicoterapia pelo encontro*. São Paulo: Atlas, 1978.
- TRAGTENBERG M. *Burocracia e ideologia*. São Paulo: Ática, 1985
- ZIMERMAN, D.; OSÓRIO, L. C. *Como trabalhamos com grupos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Estilos de aprendizagem dos estudantes de primeiro ano da PUC-SP

Prof. Dr. Pedro Javier Aguerre Hughes

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Prof. Ms. Ricardo Batista Cândido

Docente da Escola Superior de Administração, Marketing e
Comunicação (Esamc)

Profa. Dra. Adriana Backx Noronha Viana

Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)
Universidade de São Paulo (USP)

Resumo

O objetivo deste capítulo é apresentar os estilos de aprendizagem dos alunos da PUC-SP. Na preparação, organização e planejamento de disciplinas em curso de graduação em Administração, observa-se que em geral o professor, com base nas diretrizes curriculares de sua instituição, desenvolve o programa de disciplina, escolhendo os métodos de ensino. Cabe aos estudantes (alunos), identificarem, dentro do contexto, as estratégias de aprendizagem que permitam relacionar os métodos utilizados com os seus estilos de aprendizagem.

O que se propõe nesta pesquisa é, ao identificar os estilos de aprendizagem e considerando a compreensão de como esses estilos se relacionam com as estratégias, auxiliar o professor na escolha de abordagens apropriadas a cada grupo de alunos.

Palavras-chave: estilos de aprendizagem; estudantes de administração.

Introdução

O desenvolvimento da tecnologia da informação e sua relativa universalização impulsionou o aperfeiçoamento e expansão de cursos a distância, os quais, por sua vez, produziram novas formas de ensinar e aprender, afetando inclusive o ensino tradicional (CARVALHO; VIANA; MANTOVANI, 2016). Entretanto, como salienta Valente (1993), o computador não ensina o aprendiz, e as instituições de ensino e professores ainda são responsáveis por pensar as tarefas em conformidade com a estrutura curricular, metodologias, avaliações, etc..

Nesse contexto, o processo ensino/aprendizagem, há muito reconhecido como um fenômeno complexo, cujas variáveis sofrem influências de fatores internos e externos ao indivíduo (PFROMM NETTO, 1987), ganha novos contornos, exigindo que a educação gradativamente concentre seu olhar sobre “como” os indivíduos aprendem.

A possibilidade de compreensão de como os estudantes aprendem e a utilização adequada desse conhecimento em favor do aprimoramento e melhoria do aprendizado representa uma quebra de paradigma da educação formal, alternando de um modelo historicamente fundamentado na transmissão do conhecimento para outro, aparentemente mais adaptado aos nossos tempos, pautado na construção de conhecimento compartilhado.

Não há dúvidas de que os professores que vivenciam esse processo de transformação sintam-se inseguros e que, até mesmo, resistam às transformações, entretanto, deve-se ter em mente que “há possibilidades de se tirar proveito educacional da avaliação dos estilos de pensar e aprender, tanto no sentido de se obterem vantagens dos potenciais identificados, como no enfrentamento dos limites percebidos” (SANTOS; BARIANI; CERQUEIRA, 1999), de tal forma que essa

abordagem não deva ser vista como um limitador, mas como um facilitador da ação docente.

Das inúmeras reflexões sobre “como” os estudantes aprendem surgiram teorias e instrumentos de aferição do que hoje é chamado de “estilos de aprendizagem” (PENNINGG; SPAN, 1991), e que nesse trabalho será compreendido como “características fortes e preferenciais na maneira como os estudantes processam a informação e que podem variar ao longo do tempo” (FELDER, 1993).

Atualmente, existe um grande número de teorias e instrumentos de aferição dos estilos de aprendizagem, apoiados em diferentes linhas de investigação, mas que estão longe de serem excludentes entre si (LOPES, 2002). Dentre esses instrumentos é possível citar o *Learning Styles Inventory* - LSI de Kolb (1976), o *Myers-Briggs Type Indicator* - MBTI de Myers-Briggs (1986) e o *Inventory Learning Styles* - ILS desenvolvido por Richard Felder e Linda Silverman (FELDER, 1993; FELDER; SILVERMAN, 1988).

No Brasil, experiências de aplicação do LSI de Kolb (1976) são apresentadas por Cordeiro e Silva (2012) e Souza et al., (2013); o MBTI de Myers-Briggs (1986) foi aplicado por LOPES et al.. (2009) enquanto o ILS de Felder-Soloman (1991) foi utilizado por Gomes et al. (2009) e Dias, Sauer e Yoshizaki (2013).

Buscando contribuir com esses estudos neste trabalho foi aplicado o *Index of Learning Styles* - ILS de Felder-Soloman (1991), uma versão reduzida do ILS original, onde são testadas quatro dimensões dos processos de aprendizagem: processamento, percepção, entrada e organização.

Participaram da pesquisa 38 estudantes de um universo de 200 estudantes matriculados em fevereiro de 2017 no curso Bacharelado em Administração da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Contando com esta introdução, o texto está dividido em cinco partes, sendo que na segunda parte é apresentada uma revisão dos trabalhos que formam o arcabouço teórico da pesquisa; na terceira é apresentada a metodologia e detalhes da amostra; na quarta são apresentados os resultados; e, na quinta, são feitas as considerações sobre os achados e tecidas algumas recomendações para estudos futuros.

Revisão da literatura

O Myers-Briggs Type Indicator - MBTI de Myers-Briggs

O MBTI, desenvolvido por Isabel Briggs Myers e Katherine Cooks Briggs (1986), utiliza como *background* teórico a Teoria dos Tipos Psicológicos de Carl Jung, que postula a existência de oito funções psicológicas divididas em processos e atitudes. Entretanto, o MBTI reorganiza essas tipologias em uma escala de quatro dimensões, como segue:

- Orientação para a vida (extrovertido/introvertido);
- Percepção (sensorial/intuitivo);
- Abordagens contrastantes ao julgamento (reflexivas/sentimentais);
- Orientação em relação ao mundo externo (juulgadores/perceptivos).

A combinação entre as quatro dimensões e suas subdivisões dicotômicas possibilita a formação de dezesseis tipos psicológicos que são representados por siglas de quatro caracteres e que representam a classificação dos indivíduos. Por exemplo, uma combinação INTP representa o tipo (introvertido, intuitivo, reflexivo e perceptivo).

Um exemplo da aplicação do MBTI pode ser verificada no trabalho de Lopes et al. (2009), apresentado no EnANPAD. Nesse estudo os autores apresentam o resultado de um *survey* que contou com uma amostra de 524 questionários obtidos entre estudantes de graduação do curso de ciências contábeis, de instituições públicas, privadas e confessionais nos Estados da Paraíba, Pernambuco e Paraná.

Esse estudo, que se propôs a investigar quais tipos de personalidade estariam associados com posturas de aprendizagem cooperativa ou colaborativa entre graduandos de contabilidade, verificou, entre outras coisas, que os extrovertidos, flexíveis bem como os fortemente extrovertidos, intuitivos e flexíveis, não valorizam as estratégias de aprendizagem cooperativa ou colaborativa, ao contrário daqueles que são introvertidos e que disponibilizam suas qualidades visando o aprendizado do grupo.

O Learning Styles Inventory - LSI de Kolb

O modelo de Kolb, certamente o mais difundido inventário de estilos de aprendizagem, destaca o papel da experimentação ao longo de todo o processo de aprendizagem. Na visão de Kolb (1984), o processo de aprendizagem deve ser compreendido dentro de uma perspectiva cíclica, constituída por quatro fases que vão desde o envolver-se, denominado “experiência concreta” (EC), que passa por ouvir/observar, o que é denominado como “observação reflexiva” (OR), chegando à formulação de idéias/teorias, chamadas de “conceitos abstratos” (CA), e até à tomada de decisões, que é denominada “experimentação ativa” (EA).

Segundo Kolb, o exercício desse processo que, em princípio, é flexível, gradativamente vai se consolidando no indivíduo e se tornando estável e duradouro, formando o que ele compreende como sendo o estilo de aprendizagem. Dessa forma, pela interpretação de Kolb, o “estilo de aprendizagem” deve ser entendido como “um estado duradouro e estável que deriva de configuração consistente das interações entre indivíduo e seu meio ambiente” (p. 24).

Ao longo de suas pesquisas sobre os ciclos de aprendizagem, Kolb identificou duas dimensões de aprendizagem distintas. A primeira, chamada de “percepção”, refere-se à forma como as pessoas percebem melhor a informação, seja tocando, vendo ou ouvindo, e que Kolb dividiu em duas classes: “experiência concreta” (EC) e “conceitos abstratos” (CA), enquanto a segunda, chamada de “processamento”, e que depende necessariamente da anterior, classifica as pessoas entre aqueles que preferem a “experimentação ativa” (EA) ou a “observação reflexiva” (OR).

Tal como no modelo MBTI, as classes são combinadas para formar quatro categorias de estilos de aprendizagem, o tipo 1, denominado “divergente (EC-OR)”; o tipo 2, denominado assimilador (OR-CA); o tipo 3, denominado convergente (CA-EA) e o tipo 4, denominado acomodador (EA-EC).

Como exemplo da aplicação do LSI podemos citar o trabalho de Cordeiro e Silva (2012), que testou se os resultados de desempenho obtidos nos componentes curriculares de finanças, em um grupo de 114

estudantes de graduação em finanças de duas universidades de João Pessoa, na Paraíba, eram semelhantes aos encontrados por Kolb (1997).

Segundo os autores, os resultados corroboram com a teoria de aprendizagem experiencial apresentada por Kolb (1997), tendo em vista que a experiência profissional mostrou-se significativa na interferência dos estilos de aprendizagem.

Em outro estudo, Souza et al. (2013) apresentam o resultado de um *survey* comparando os estilos de aprendizagem dos estudantes com os métodos de ensino dos professores. A pesquisa, que contou com a participação de 15 professores e 249 estudantes universitários do bacharelado em Administração da Universidade Federal de Alagoas, identificou que os estilos de aprendizagem dos alunos de Administração se concentraram no estilo assimilador (46,2%), apresentando preferência por aulas expositivas e atividades em sala de aula, o que se mostrou compatível com os métodos utilizados pelos professores pesquisados.

Em um estudo apresentado ao EnEPQ2009, Reis e Paton (2009) aplicaram o inventário de estilos de aprendizagem de Kolb para identificar a frequência com que se apresentam os estilos de aprendizagem e se haveria diferenças estatisticamente significantes entre estudantes de cursos de contabilidade de universidades públicas e privadas do Paraná. O estudo, cuja coleta durou três anos e que contou com a participação de 402 respondentes, demonstrou que o estilo predominante entre os estudantes pesquisados era o convergente (58%), porém, dada a heterogeneidade da amostra, os autores sugerem cuidados com as generalizações no tratamento de conteúdos.

O Index of Learning Styles - ILS de Felder-Silverman

O entendimento de “estilos de aprendizagem” verificado no trabalho de Felder e Silverman (1988) é de que estudantes apresentam características fortes e preferenciais na maneira como processam as informações.

Seu modelo contempla originalmente cinco dimensões de aprendizagem, como segue:

- Processamento (ativo ou reflexivo);
- Percepção (sensorial ou intuitivo);
- Entrada (visual ou verbal);
- Organização (indutivo ou dedutivo);
- Compreensão (sequencial ou global).

O trabalho de Felder e Silverman (1988) apresenta forte relação com os trabalhos de Myers-Briggs (1986) e Kolb (1984) nas dimensões de processamento e percepção, porém, acrescentando três novas dimensões denominadas entrada, organização e compreensão.

Embora grande parte do esforço de Felderman e Silverman (1988) esteja concentrado nas tipologias dos estilos de aprendizagem, é importante esclarecer que seu instrumento fornece apenas indicações dos prováveis hábitos que poderiam influenciar na vida acadêmica dos estudantes, mas que não devem subordinar a educação ao estilo preferencial do aluno, pois assim estes não desenvolverão a destreza mental que precisam para alcançar sucesso escolar e profissional (LOPES, 2002).

Noutro extremo, Lopes (2002) recorda que também há situações em que o professor tenta adequar os estudantes ao seu estilo de ensinar, o que acaba provocando “desencontros” em sala. A autora faz menção ao fato de que professores geralmente têm facilidade em lidar com teorias e conceitos abstratos e trabalhar em cima de textos básicos e material verbal, porém, a mesma habilidade não está desenvolvida em estudantes iniciantes, o que exige compreensão da forma como esses estudantes aprendem, com vistas a obter melhor rendimento.

Com o propósito de avaliar as dimensões anteriormente citadas, Felder e Soloman (1991) desenvolveram e validaram o instrumento denominado ILS (*Index of Learning Styles*), que na sua forma reduzida contempla quatro dimensões de estilos de aprendizagem: Ativo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal e Sequencial/Global,.

O Tabela 1, adaptado de Montgomery e Groat (1998), apresenta as variáveis utilizadas nas duas versões do ILS e as compara com os demais estudos.

Tabela 1. Variáveis de cada escala.

Modo	Classe	Myers-Briggs	Kolb	Felder-Silverman
Orientação para a vida	Extrovertido/ introverso	X		
Processamento	Ativo/reflexivo		X	X
Percepção	Concreto/abstrato		X	
Tomando uma decisão	Sentimental/ reflexivo	X		
Percepção	Sensorial/intuitivo	X		X
Atitude para com o mundo exterior	Julgadores/ perceptivos	X		
Entrada	Visual/verbal			X
Organização	Indutivo/dedutivo			X
Compreensão	Sequencial/global			X

Fonte: Adaptado de Montgomery e Groat (1998).

Nota: A escala reduzida de Felder-Soloman (1991) contempla apenas as dimensões em destaque. Tradução dos autores.

De acordo com Felder-Soloman (1991) apud Lopes (2002), a dimensão Percepção pode ser dividida em Sensorial ou Intuitivo. O estilo sensorial consiste na preferência por informações concretas e práticas, ou seja, procura fatos; o intuitivo, por outro lado, prefere conceitos e teorias, procurando o significado.

A dimensão Entrada é dividida em estilos Visual e Verbal. O visual consiste na preferência por gráficos, figuras e diagramas, ou seja, busca uma representação visual da informação. O verbal prefere ouvir ou ler, procurando explicações com palavras.

Quanto à dimensão Processamento, essa pode ser dividida em Ativo ou Reflexivo. O estilo ativo prefere trabalhar em grupo, ou ainda gosta de experimentar. O reflexivo prefere trabalhar individualmente e sente necessidade de pensar antes de fazer.

A última dimensão consiste na Compreensão, dividida em Sequencial e Global. O estilo sequencial prefere informações ordenadas sequencialmente, sendo que primeiro ordena os detalhes e depois entende o todo; o Global prefere uma abordagem sistemática, entendendo primeiro o todo e depois os detalhes.

Além dessas dimensões, é possível utilizar o ILS para identificar o grau com que cada estilo prevalece ou não, dentro de cada dimensão, sendo as classificações divididas em gradações: levemente, moderadamente e fortemente. Entender os estilos de aprendizagem dos estudantes pode contribuir para que o professor desenvolva práticas em cursos a distância que permitam maior envolvimento dos estudantes com o processo de ensino-aprendizagem.

Experiência tomando como base o ILS foi apresentada por Gomes et al. (2009), no EnANPAD 2015, em um trabalho em que os autores exploraram, aplicando análise de Clusters, características marcantes entre grupos de indivíduos. Participaram da pesquisa 157 estudantes vinculados a três universidades: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sendo que os resultados apresentados confirmaram a importância de compreensão dos estilos de aprendizagem, corroborando com os trabalhos de Felder e Silverman (1988) e Felder (1993).

Dias, Sauaia e Yoshizaki (2013) utilizaram o ILS em um curso de Planejamento de Controle e Controle da Produção com o propósito de descrever e analisar as diferenças de aprendizado segundo os Estilos de Aprendizagem. Embora o estudo tenha se concentrado em estudantes de cursos de pós-graduação, destaca-se por contar com a participação de 356 respondentes de 16 turmas, cuja coleta se estendeu por cinco anos.

Utilizando um jogo de empresas como forma de estímulo aos estudantes, observou-se maior aprendizado dos estudantes com estilo reflexivo (ativo/reflexivo) ou visual (visual/verbal). Entretanto, os autores pontuam que “o jogo pode ter restringido o ciclo de aprendizagem vivencial, sobretudo dos ativos”, e concluem fazendo recomendações sobre a necessidade de considerar os estilos de aprendizagem, tanto em desenhos educacionais padronizados quanto personalizados, de forma a potencializar o aprendizado e promover equilíbrio entre ação e reflexão.

Método

Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo aplicado por meio de um *survey* eletrônico, disponibilizado na plataforma *SurveyMonkey*,

composto por 44 itens dicotômicos (cujas alternativas são “a” ou “b”), distribuídos de forma igualitária entre as quatro dimensões de estilos de aprendizagem propostas.

Na análise da escala reduzida, o escore de cada dimensão é calculado pela soma de frequência de respostas “a” e “b”; subtraindo-se o menor resultado do maior; acrescentando a letra correspondente à resposta de maior frequência naquela dimensão (ex. em uma dada dimensão, com onze itens, foram verificadas 10 ocorrências da alternativa “a” e uma da alternativa “b”, resultando em “10-1=9a”). Escores de 1 a 3 são classificadas como leve preferência entre ambas as dimensões da escala; resultado de 5 a 7 evidencia preferência moderada por uma das dimensões; e de 9 a 11 revela preferência forte por uma das dimensões.

Para cada aluno respondente, os dados foram organizados da seguinte forma, considerando o Tabela 2, a seguir:

- Coloque “1” nos espaços apropriados no Tabela 1 (por exemplo, se o aluno respondeu “a” na questão 3, coloque o “1” na coluna “a” da questão 3);
- Some as colunas e escreva os totais nos espaços indicados;
- Para cada uma das quatro escalas, subtrair o total menor do maior. Escrever a diferença (1 a 11) e a letra (a ou b) com o total maior. Por exemplo, se na coluna “PROCESSAMENTO” o aluno teve 4 respostas “a” e 7 respostas “b”, nas células reservadas aos totais, deverá ser escrito o 4 na célula reservada à soma dos “a’s” e o 7 na célula dos “b’s”; e o “3b” na célula em branco logo abaixo (o “3” — resultado da subtração “7 - 4”; e a letra “b” — que corresponde à coluna que obteve mais respostas).

Assim, o escore de cada dimensão é calculado pela soma de frequência de respostas “a” e “b”; subtraindo-se o menor resultado do maior; acrescentando a letra correspondente à resposta de maior frequência naquela dimensão (ex. em uma dada dimensão, com onze itens, foram verificadas 10 ocorrências da alternativa “a” e uma da alternativa “b”, resultando em “10-1=9a”), neste caso mostrando preferência forte por essa dimensão.

Tabela 2. Forma de organizar dados coletados.

Processamento			Percepção			Entrada			Organização		
Ativo/reflexivo			Sensorial/intuitivo			Visual/verbal			Sequencial/global		
Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b
1			2			3			4		
5			6			7			8		
9			10			11			12		
13			14			15			16		
17			18			19			20		
21			22			23			24		
25			26			27			28		
29			30			31			32		
33			34			35			36		
37			38			39			40		
41			42			43			44		
Total (soma "X" de cada coluna)											
ATI/REF			SEM/INT			VIS/VER			SEQ/GLO		
	a	b		a	b		a	b		a	b
(maior - menor) + letra do maior (veja exemplo abaixo*)											
*Exemplo: se totalizou 3 para a letra "a" e 8 para a letra "b", entre com 5b.											

Fonte: Adaptada de Lopes (2002).

Resultados e discussões

Obteve-se resposta de 38 alunos, de um conjunto de turmas com cerca de 200 estudantes. Do total de respondentes, há um equilíbrio entre quantidade de homens e mulheres, sendo 50% em cada categoria, ou ainda 19 respondentes em cada gênero. Em relação ao turno de estudo, observou-se dos respondentes que 66% eram do diurno e 34% do noturno.

As análises foram desenvolvidas com base nos resultados obtidos conforme o Tabela 2. Para análise e resumo dos dados, utilizou-se a distribuição de frequência dos resultados da amostra pesquisada em cada uma das dimensões. As Tabelas 3, 4, 5 e 6 apresentam os resultados dessas análises.

No caso da amostra estudada, observou-se que na dimensão Percepção existe predominância do Sensorial (68%), prevalecendo a forma moderada.

Na dimensão Entrada, observou-se maioria Visual (66%), prevalecendo a forma leve.

Na dimensão Processamento, observou-se uma divisão entre ambos os estilos, ativo e reflexivo, sendo que o primeiro ficou com 55% e o segundo com 45%; o grau leve prevalece em ambos.

Em relação à dimensão Compreensão, o aspecto Global, obteve 58%, com grau leve e moderado. Mas o aspecto sequencial totaliza 42%, sendo que há 5% com grau forte nesse aspecto.

Tabela 3. Distribuição de frequência entre sensorial e intuitivo.

Percepção: sensorial/intuitivo		
Sensorial - forte preferência	4	11%
Sensorial - preferência moderada	13	34%
Sensorial - leve preferência	9	24%
Intuitivo - leve preferência	7	18%
Intuitivo - preferência moderada	4	11%
Intuitivo - forte preferência	1	3%
Total	38	

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 4. Distribuição de frequência entre visual e verbal.

Entrada: visual/verbal		
Visual - forte preferência	4	11%
Visual - preferência moderada	7	18%
Visual - leve preferência	14	37%
Verbal - leve preferência	8	21%
Verbal - preferência moderada	4	11%
Verbal - forte preferência	1	3%
Total	38	

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 5. Distribuição de frequência entre ativo e reflexivo.

Processamento: ativo/reflexivo		
Ativo - forte preferência	4	11%
Ativo - preferência moderada	3	8%
Ativo - leve preferência	14	37%
Reflexivo - leve preferência	12	32%
Reflexivo - preferência moderada	5	13%
Reflexivo - forte preferência	0	0%
Total	38	

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 6. Distribuição de frequência entre sequencial e global.

Organização: sequencial/global		
Sequencial - forte preferência	2	5%
Sequencial - preferência moderada	6	16%
Sequencial - leve preferência	8	21%
Global - leve preferência	16	42%
Global - preferência moderada	6	16%
Global - forte preferência	0	0%
Total	38	

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Felder e Soloman (2000), em estudo realizado com 2.506 estudantes de engenharia, identificaram que em torno de 60% dos estudantes eram sensoriais, ativos e sequenciais. Além disso, mais de 80% eram visuais. Observa-se que estes resultados foram um pouco diferentes para a amostra estudada (estudantes de Administração) principalmente no que tange ao contexto de Sequencial versus Global, onde a maioria foi Global (58%).

Isso mostra que as práticas mais adequadas ao processo de ensino-aprendizagem podem variar entre cursos e ainda entre os próprios grupos de estudantes.

Em relação à Percepção, os sensoriais tendem a gostar de aprender fatos, os alunos intuitivos geralmente preferem descobrir possibilidades e relacionamentos. De acordo com Felder e Silverman (1988), os sensoriais geralmente gostam de resolver problemas por métodos bem estabelecidos

e não gostam de complicações e surpresas; por outro lado, intuitivos não gostam de repetição e preferem a inovação. Observa-se que grande parte dos respondentes são sensoriais (68%). Felder e Silverman (1988) apontam que, em relação ao processo de avaliação, os sensoriais podem ter dificuldades em serem testados com conteúdo que não foi explicitamente coberto na classe. Ainda segundo esse autor, os sensoriais tendem a ser pacientes com detalhes e bons em memorizar fatos e fazer trabalhos práticos (laboratório); já os intuitivos podem ser melhores para entender novos conceitos e sentem-se muitas vezes mais confortáveis que os sensoriais com abstrações e formulações matemáticas. Os sensoriais não gostam de cursos que não têm conexão aparente com o mundo real; por outro lado, os intuitivos não gostam de cursos que envolvem muita memorização e cálculos de rotina.

Em relação ao contexto da dimensão Entrada, observou-se uma grande parte dos alunos visuais, sendo que esses se lembram melhor do que veem - imagens, diagramas, fluxogramas, linhas de tempo, filmes, demonstrações etc. Os aprendentes verbais preferem palavras, explicações escritas e faladas. Logicamente, conforme Felder e Soloman (2000) bons aprendentes são capazes de processar informações apresentadas visualmente ou verbalmente, e eles aprendem mais quando recebem informações com componentes visuais e verbais. Assim, os professores devem considerar esses aspectos no processo de ensino-aprendizagem, tal como a utilização de mapas conceituais, ou ainda outras formas de organizar o conhecimento de forma visual.

Em relação ao Processamento, apesar de observar maioria dos alunos ativos (56%), observa-se ainda uma grande parte dos alunos reflexivos. Conforme Felder e Soloman (2000), os aprendizes ativos tendem a reter e entender melhor as informações fazendo algo concreto com elas — discutindo, aplicando ou explicando isso a outras pessoas. Por outro lado, os alunos reflexivos preferem pensar nisso silenciosamente primeiro. Assim, métodos que envolvam trabalhos em grupos são mais adequados para alunos ativos mais do que aprendentes reflexivos, que preferem trabalhar sozinhos ou com uma outra pessoa a quem conhecem bem.

De acordo com Felder e Soloman (2000) os aprendentes sequenciais tendem a seguir percursos passo a passo na busca de soluções; os aprendentes globais podem ser capazes de resolver problemas complexos rapidamente ou juntarem as coisas de uma maneira nova uma vez

que tenham apreendido o quadro geral, mas podem ter dificuldade em explicar como eles fizeram isso. Observa-se que a amostra pesquisada obteve maioria com perfil global; assim, deve-se considerar a possibilidade de apresentar uma grande imagem do assunto antes de trabalhar os detalhes. Ou seja, é importante que os professores nesse caso expliquem como novos tópicos se relacionam com o que o aluno já conhece; ou ainda, relacionar o novo material do curso com coisas que foram estudadas ou são conhecidas dos estudantes.

Observa-se que apesar de ter um perfil com mais destaque (Sensorial, Visual, Ativo e Global), existem outras possibilidades de perfil, sendo importante aos docentes ministrarem os seus conteúdos utilizando diversos métodos de ensino e, além disso, levar em consideração esses aspectos no contexto da avaliação.

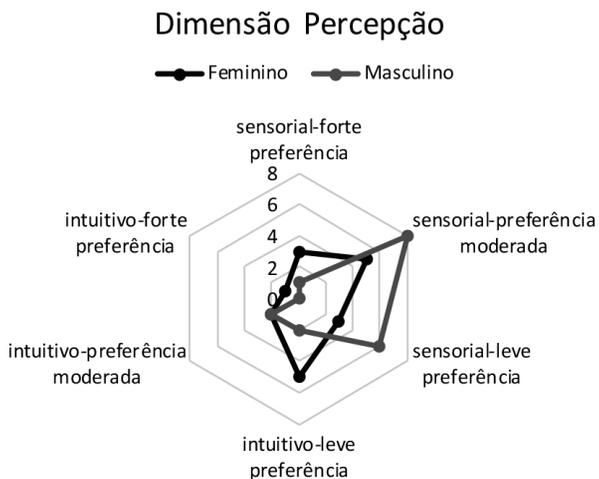
Analizou-se também se poderia existir algum indício de relação entre estilos de aprendizagem e o gênero. Não foi possível realizar testes de validade estatística, considerando a quantidade de categorias das variáveis e o tamanho da amostra. Mas ao desenvolver as Tabelas 7, 8, 9 e 10 e os Gráficos 1, 2, 3 e 4, conforme apresentado a seguir, algumas percepções mostraram-se interessantes. Observa-se que alguns homens são mais sensoriais e algumas mulheres mais intuitivas, apesar de ser o grau leve ou moderado. Ambos os gêneros possuem uma preferência pelo visual. A maioria das mulheres possui o processamento ativo, enquanto que os homens se encontram divididos em ativos e reflexivos. Ambos possuem aspectos mais globais.

Tabela 7. Distribuição por sexo na escala de percepção.

Grau de preferência	Gênero		
	Feminino	Masculino	
Percepção	Sensorial - forte	3	1
	Sensorial - moderada	5	8
	Sensorial - leve	3	6
	Intuitivo - leve	5	2
	Intuitivo - moderada	2	2
	Intuitivo - forte	1	0

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Gráfico 1. Gradações de percepção por sexo.

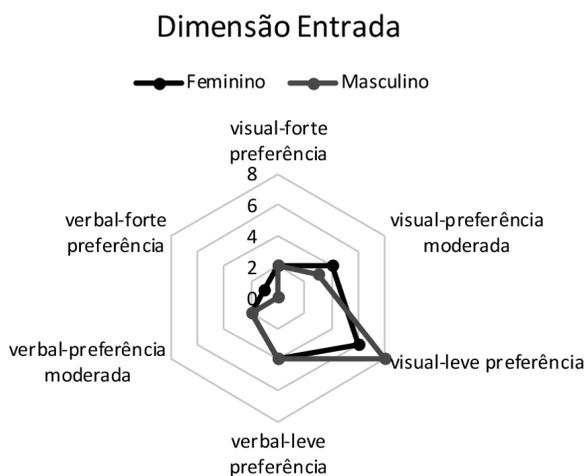


Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 8. Distribuição por sexo na escala de entrada.

Grau de preferência	Gênero		
	Feminino	Masculino	
Entrada	Visual - forte	2	2
	Visual - moderada	4	3
	Visual - leve	6	8
	Verbal - leve	4	4
	Verbal - moderada	2	2
	Verbal - forte	1	0

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Gráfico 2. Gradações de entrada por sexo.

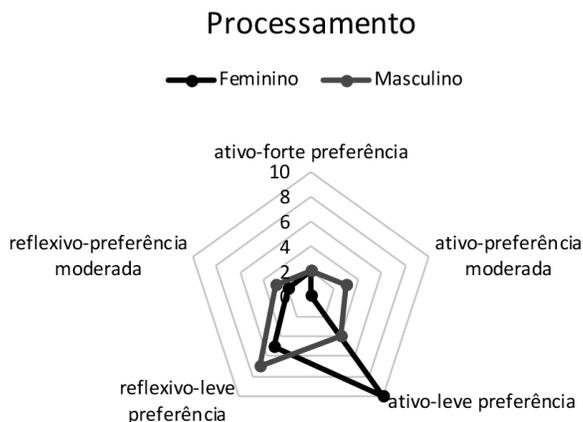
Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 9. Distribuição por sexo na escala processamento.

Grau de preferência	Gênero		
	Feminino	Masculino	
Processamento	Ativo - forte	2	2
	Ativo - moderada	0	3
	Ativo - leve	10	4
	Reflexivo - leve	5	7
	Reflexivo - moderada	2	3

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Gráfico 3. Gradações de processamento por sexo.



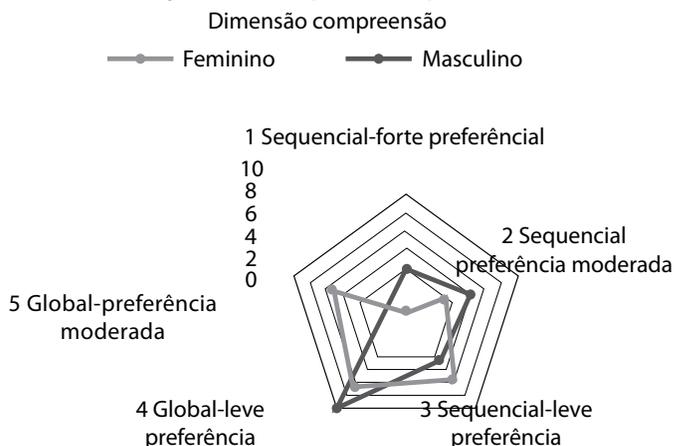
Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Tabela 10. Distribuição por sexo na escala compreensão.

Grau de preferência	Gênero		
	Feminino	Masculino	
Compreensão	Sequencial - forte	2	0
	Sequencial - moderada	4	2
	Sequencial - leve	3	5
	Global - leve	9	7
	Global - moderada	1	5

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Gráfico 4. Gradações de compreensão por sexo.



Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Em linhas gerais, para esse grupo de alunos concretiza-se melhor a aprendizagem ao apresentar informações concretas e práticas, através de gráficos, figuras e diagramas, ou seja, ao buscar uma representação visual da informação; além disso, parte dos alunos prefere trabalhar em grupo, mas há ainda outros que sentem necessidade de pensar antes de fazer. O processo de ensino-aprendizagem, ao ser trabalhado com os alunos, deve considerar tanto as informações ordenadas de forma sequencial quanto possibilitar uma visão global.

Conclusões

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em analisar os estilos de aprendizagem de alunos através do *Inventory Learning Styles* - ILS de Felder-Saloman (1992) com o propósito de identificar os estilos de aprendizagem predominantes entre os estudantes do primeiro ano do curso de graduação em Administração da PUC-SP. Na análise foram consideradas as seguintes dimensões: Percepção, Processamento, Entrada e Compreensão, subdivididas em estilos ativo/reflexivo, sensorial/intuitivo, visual/verbal e sequencial/global, respectivamente.

O resultado encontrado traz elementos de análise dos estilos de aprendizagem dos estudantes, que podem ser cotejados às características do curso, permitindo fortalecer estratégias de ensino na medida em que se encontra o estudante de característica mais visual (favorecendo, por exemplo, apresentações de vídeo e utilização de outras mídias), ou o desenvolvimento de trabalhos em grupos, além de mostrarem preferência por informações concretas. Por outro lado, a forma de organização desse conteúdo deve considerar tanto o aspecto sequencial quanto global, pois não se identificou uma preferência conforme a amostra pesquisada.

Cabe a futuras pesquisas identificar se existe relação entre esses estilos de aprendizagem e outras variáveis demográficas, tais como gênero, idade etc., ou mesmo com variáveis educacionais, como o ano e o turno cursado pelo aluno, bem como o desempenho e as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos estudantes.

Referências

- CARVALHO, L. M. C.; VIANA, A. B. N.; MANTOVANI, D. M. N. Estratégias de aprendizagem em e-learning no ensino universitário. CNaPPES 2016. *Anais...* Portugal: 2016
- CORDEIRO, R. A.; SILVA, A. B. Os estilos de aprendizagem influenciam o desempenho acadêmico dos estudantes de Finanças. *Revista de Administração da UFSM*, v. 5, n. 2, p. 243-261, 2012.
- SOUZA, G. H. S. et al. Estilos de aprendizagem dos alunos versus métodos de ensino dos professores do curso de administração. *Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, [S.l.], v. 12 n. 3, 2013.
- DIAS, G. P. P.; SAUAIA, A. C. A.; YOSHIZAKI, H. T. Y. Estilos de Aprendizagem Felder-Silverman e o Aprendizado com Jogos de Empresa. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, v. 53, n. 5, p. 469-484, 2013.
- FELDER, R. M. Reaching the second tier: Learning and teaching styles in College Science Education. *J. Coll. Sci Teaching*, v. 23, n. 5, p. 286 290, 1993.
- FELDER, R. M.; SILVERMAN, L. K. Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engr. Education*, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988.

- FELDER, R. M.; SOLOMAN, B. A. *Index of Learning Style*. Disponível em: <<http://bit.ly/1scN4s4>>. Acesso em: 20 jul. 2004.
- FELDER, R. M.; SOLOMAN, B. A. *Learning styles and Strategies*. Disponível em: <<http://bit.ly/1fg084e>>. Acesso em: 14 abr. 2017.
- GOMES, G. R. S. et al. Estilos de Aprendizagem de Alunos de Cursos de Graduação em Administração: Uma Análise Multidimensional. XXXIX Encontro da ANPAD. *Anais...* Belo Horizonte: 2009
- KOLB, D. A. *Experimental Learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Englewood Cliffs, 1984.
- KOLB, D. A. Gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, K. (Ed.). *Como as organizações aprendem*. São Paulo: Futura, 1997.
- LOPES, J. E. G. et al. Características de Personalidade de Estudantes de Ciências Contábeis: Uma Análise das Perspectivas de Construção do Conhecimento com base no Modelo. Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração. *Anais...* São Paulo: 2009
- LOPES, W. M. G. *ILS - Inventário de Estilos de Aprendizagem Felder-Soloman: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte*. [S.l.] Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2002.
- MONTGOMERY, S.; GROAT, L. Student learning styles and their implications for teaching. *The Center of Research on Learning and Teaching*. Michigan: The University of Michigan, 1998. Disponível em: <<http://bit.ly/2knKdyl>>.
- PENNINGS, A. H.; SPAN, P. Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem. In: *Cognição e aprendizagem escolar*. Porto: Apport, 1991.
- PFROMM NETTO, S. *A aprendizagem como processamento da informação*. Psicologia da aprendizagem e do ensino. São Paulo: EPU, 1987. p. 79-109.
- REIS, L. G.; PATON, C. *Estilos de Aprendizagem: uma Análise dos Alunos do Curso de Ciências Contábeis pelo Método Kolb*. EnEPOQ2009. *Anais...* Curitiba: 2009
- SANTOS, A. A. A.; BARIANI, I. C.; CERQUEIRA, T. C. S. Estilos Cognitivos e Estilo de Aprendizagem. *Leituras de Psicologia para a Formação de Professores*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- SOUZA, G. H. S. et al. Estilos de aprendizagem dos alunos versus métodos de ensino dos professores do curso de administração. *RACE*:

Revista de Administração, Contabilidade e Economia, v. 12, n. 3, p. 9-44, 2013.

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. 2. ed. Campinas: UNICAMP/NIED, p. 501, 1993.

Utilização do método PBL em disciplina de Simulação Aplicada à Administração

Prof. Dr. Roberto Portes Ribeiro

Docente da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Profa. Dra. Adriana Backx Noronha Viana

Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)

Universidade de São Paulo (USP)

Resumo

As dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem de disciplinas ligadas aos conteúdos de estudos quantitativos e suas tecnologias nos cursos de graduação em Administração, caso da simulação aplicada à Administração (Hwang, 2001; Jain, 2014), sugerem a busca por iniciativas capazes de proporcionar um ambiente de aprendizagem que integre teoria e prática, conforme propõem as Diretrizes Curriculares do curso de Administração. Este capítulo tem por objetivo descrever a aplicação dos princípios e procedimentos do PBL no processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração, analisando as habilidades necessárias aos estudantes e professores para funcionamento do processo; o desenvolvimento e uso de problemas para contribuição à aprendizagem; os procedimentos relativos ao trabalho em grupo; e o processo de avaliação.

Palavras-chave: *problem based learning*; aprendizagem baseada em problemas; ensino de simulação; ensino de métodos quantitativos em administração.

Introdução

O panorama de ensino e aprendizagem em Administração revela-se preocupante, à medida que aponta tendências de favorecimento do ensino calcado na exposição do professor em detrimento da aprendizagem dos estudantes, gerando dificuldades de formação profissional em Administração, com excesso de teoria e escassez de prática. Reflexões acerca da qualidade de ensino em Administração no Brasil apontam no sentido de fortalecimento dos processos de ensino e aprendizagem que viabilizem uma educação mais crítica e com uma perspectiva emancipatória. Lima e Silva (2013) reforçaram a necessidade de discutir as perspectivas teóricas que subsidiam o planejamento das ações dos cursos de graduação em Administração, bem como conduzir o processo de ensino-aprendizagem no sentido de propiciar o desenvolvimento de um pensamento crítico, sistêmico, significativo, reflexivo e criativo dos estudantes, o qual é fundamental para a formação profissional.

Apesar da necessidade de incorporar novos conhecimentos, habilidades e atitudes aos profissionais que atualmente são demandados pelo mercado, restrições ainda persistem na maioria dos cursos de Administração, de acordo com Lima e Silva (2013). Para atender a essa demanda, novos métodos de ensino-aprendizagem como, por exemplo, o PBL (*Problem-Based Learning*) podem ser utilizados para contribuir na formação de profissionais com capacidade de adaptação ao mercado de trabalho. Apesar das iniciativas de Brownell e Jameson (2004); Mykytyn, Pearson, Paul e Mykytyn Junior (2008); Pennell e Miles (2009); Liu e Olson (2011); Daly, White, Zisk e Cavazos (2012); Borochovcicius e Tortella (2014); Souza e Verdinelli (2014); e Guedes, Andrade e Nicolini (2015) em estudar a utilização do PBL em algumas disciplinas do curso de Administração, sua utilização ainda é incipiente frente ao uso em outros cursos, tais como: Medicina, Engenharia e Enfermagem (Sherwood, 2004; Zabit, 2010).

As dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem de disciplinas ligadas aos conteúdos de estudos quantitativos e suas tecnologias nos cursos de graduação em Administração, caso da simulação aplicada à Administração (Hwarng, 2001; Jain, 2014), sugerem a busca por iniciativas capazes de proporcionar um ambiente de aprendizagem que

integre teoria e prática, conforme propõem as Diretrizes Curriculares do curso de Administração. Esta pesquisa tem por objetivo aplicar os princípios e procedimentos do PBL no processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração, analisando as habilidades necessárias aos estudantes e professores para funcionamento do processo; o desenvolvimento e uso de problemas para contribuição à aprendizagem; os procedimentos relativos ao trabalho em grupo; e, o processo de avaliação.

Este item apresentou os aspectos introdutórios ao desenvolvimento desta pesquisa. O item 2 contém o referencial teórico que visa fundamentar a discussão da utilização do PBL, mais especificamente em Administração. No item 3 são tratados os aspectos metodológicos do estudo. O item 4 apresenta os resultados da pesquisa. Por fim, o item 5 apresenta as considerações finais.

Problem Based Learning (PBL)

Barrows (1996), um dos pioneiros no desenvolvimento e pesquisa do PBL, sustentou que o PBL promove o desenvolvimento do pensamento crítico, de estratégias de aprendizagem independente, de resolução de problemas e de habilidades sociais e de comunicação, pois a aprendizagem ocorre por intermédio de problemas reais ou simulados que desafiam e estimulam a aquisição e compartilhamento de conhecimentos.

O PBL é um método baseado no princípio do uso de problema como o ponto de partida para estimular a aquisição e integração de novos conhecimentos. Barrows (1996) destacou que a colocação de desafios na forma de problemas relevantes à futura atuação dos estudantes antes da apresentação da teoria é considerada como o núcleo fundamental da aprendizagem baseada em problemas. Hmelo-Silver (2004) conceituou o PBL como o método de ensino em que os estudantes aprendem através da resolução de problemas e que foca em problemas complexos que não têm uma única resposta correta. Na literatura, o PBL ainda está fortemente relacionado ao ensino de Medicina, por integrar conceitos e teorias às práticas médicas, promovendo o domínio dos conhecimentos dessa área, bem como o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias ao profissional da saúde.

Savery (2006) relacionou uma lista de práticas consideradas características da filosofia, estratégias e táticas do PBL, além de métodos utilizados e as competências específicas desenvolvidas. Ribeiro (2008) apresentou os fundamentos e elementos principais do PBL, descrevendo uma sequência de ciclos de trabalho com problemas. Hmelo-Silver (2004) apresentou um ciclo entendido como processo tutorial PBL e destacou a importância da identificação de conhecimentos deficientes relevantes para resolver o problema como uma importante parte desse processo.

Kiili (2007) alertou para a necessidade de suportes educacionais para apoiar o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas. Spronken-Smith e Harland (2009) discutiram o papel de mediação do tutor no processo de ensino e aprendizagem. Hmelo-Silver (2004) apontou as vantagens do PBL para os estudantes. Escrivão Filho e Ribeiro (2009) discorreram sobre as vantagens e desvantagens da aplicação do PBL no contexto brasileiro. Borochovcicius e Tortella (2014) e Souza e Verdinelli (2014) realizaram avaliações do PBL utilizado nas disciplinas de cursos de Administração

Wang e Wang (2011) ressaltaram que os estudantes podem vivenciar situações similares às que são encontradas nas empresas, mas sem correr os riscos. Para Ambrosini, Bowman e Collier (2010) os problemas permitem que os estudantes aprendam por meio da aplicação e da adaptação dos conceitos teóricos às situações práticas. Abell (1997) enumerou as características essenciais para que os problemas cumpram sua função como instrumentos de ensino e aprendizagem. Desse modo, a opção pelo PBL propicia o ensino com uma visão complexa que proporciona aos estudantes a convivência com a diversidade de opiniões, convertendo as atividades do método em situações ricas e significativas para a produção do conhecimento e a aprendizagem para a vida. Propicia o acesso a maneiras diferenciadas de aprender e, especialmente, de aprender a aprender.

PBL em Administração

Para Sherwood (2004), o PBL tem grande potencial para educação em Administração, à medida que pode reduzir a distância entre teoria e

prática em Administração. Para o autor, o PBL é um assunto importante, mas subdesenvolvido na área de gestão. Ele propõe o desenvolvimento de um *framework* para delinear o contexto dos problemas e situações-problemas para educação em Administração.

Zabit (2010) apontou a limitada discussão sobre implementação do PBL em cursos de Administração. Segundo o autor, o uso do PBL ainda é restrito e limitado a certos campos do conhecimento. O PBL não foi estabelecido como um método pedagógico principal em escolas de Administração ao redor do mundo, apesar de existirem estudos que discutem o PBL em vários aspectos, implementação em disciplinas da área de Administração e que relacionam o PBL com habilidades de pensamento crítico. O autor preconiza a popularização do PBL em educação gerencial, dado seu potencial de incrementar habilidades de pensamento crítico.

Apesar da subutilização do PBL na área de Administração frente a outras áreas do conhecimento (Sherwood, 2004; Zabit, 2010), verificam-se iniciativas inovadoras de aplicação do PBL no processo de ensino-aprendizagem em Administração.

Brownell e Jameson (2004) mostraram como o PBL foi utilizado em uma disciplina de um programa de pós-graduação em gestão hospitalar. Ao se concentrar em problemas do mundo real, o PBL ajuda os estudantes a apreciar várias perspectivas, reconhecer elementos não racionais de tomada de decisões e enfrentar dilemas éticos. Juntos, o aprendizado cognitivo e afetivo apoiam o terceiro elemento essencial: a aprendizagem comportamental.

No que tange ao ensino de sistemas de informação, Mykytyn et al. (2008) propuseram o PBL como um método alternativo de ensino-aprendizagem que pode produzir resultados mais positivos para os estudantes. Os autores realizaram um estudo envolvendo 186 estudantes do curso de Administração em uma disciplina de aplicações de informática. A motivação, o conhecimento e satisfação dos estudantes foram incrementados com a implementação do PBL.

Pennell e Miles (2009) defenderam a utilização do PBL nas disciplinas de comunicação para negócios ao inverter a sequência da aula. Em vez de apresentar primeiro os conceitos e depois pedir aos estudantes que os apliquem, criaram situações em que os estudantes deveriam

aprender os conceitos, a fim de resolver um problema. Assim, os estudantes aprenderam em um processo interativo, percorrendo três questões-chave: “O que sabemos?”, “O que nós precisamos saber?” e “Como é que vamos aprender?”.

Liu e Olson (2011) foram integrando, nas disciplinas de *marketing* do curso de Administração, elementos do PBL, especificamente em projetos de consultoria do mercado profissional introduzidos em suas salas de aula, no formato de problemas práticos que favoreceram o engajamento ativo dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

Daly et al. (2012) examinaram o PBL como uma ferramenta de educação em Administração e exemplificaram a incorporação do PBL em uma disciplina de gestão internacional, por meio de orientações específicas para um exercício de PBL que centrou-se na análise do “risco-país” para um potencial investimento estrangeiro. Os autores discutiram os benefícios e desafios da implementação deste tipo de exercício.

Borochovcicius e Tortella (2014) realizaram uma avaliação do PBL utilizado nas disciplinas de finanças do curso de Administração. Os resultados do estudo indicaram que há coerência entre os pressupostos teóricos e a aplicação do PBL na disciplina de Administração Financeira, entretanto, segundo os docentes, existe uma dificuldade na aplicação do PBL na disciplina de Matemática Financeira. Os autores levantaram dificuldades e necessidades de aprimoramento na aplicação do referido método.

Souza e Verdinelli (2014) avaliaram a utilização do PBL em algumas disciplinas isoladas de um curso de graduação em Administração, questionando 107 estudantes, e constataram que 77% dos estudantes aceitaram o método. Os autores concluíram que, pelo fato de os estudantes possuírem estilos diferentes de aprendizagem, nem todos possuem facilidade para desempenhar um papel mais ativo ou colaborativo durante a aplicação do PBL.

Guedes et al. (2015) verificaram o impacto do uso do PBL na percepção de estudantes e professores na semana final de um semestre do curso de Administração, integrando diferentes disciplinas. Os autores observaram que o PBL, além de aproximar estudantes e professores, possibilitou que os estudantes desenvolvessem um senso crítico e melhorou o quesito do trabalho em equipe, expandindo a visão sobre

o problema, oportunizando uma pesquisa mais ampla, melhorando o raciocínio e a criatividade.

Verifica-se que as aplicações do PBL em Administração restringem-se às disciplinas de um curso. Pádua Júnior, Castilho Filho, Steiner Neto e Zakiakel Sobrinho (2014) avaliaram os aspectos positivos e negativos de uma possível adoção do PBL em cursos de Administração e indicaram que o uso do PBL é percebido com desconfiança por parte dos estudantes, ao passo que os professores acreditam que este método seja um instrumento que auxilia na transformação do estudante, mas não se mobilizam em torno de ações que viabilizem a implementação do PBL. As inovações no ensino de Administração passam pela maior autonomia do estudante e por projetos multidisciplinares, os quais possibilitam uma visão mais geral, não se restringindo a uma disciplina.

Com a estruturação de formação abrangente do administrador, os conteúdos de simulação se referem aos conteúdos de estudos quantitativos e suas tecnologias, abrangendo, além da Pesquisa Operacional, modelos matemáticos e estatísticos que são a base da simulação, o que destaca a importância de estudos teórico-práticos relacionados aos métodos quantitativos no contexto da Administração. De acordo com Hwang (2001), a simulação foi muitas vezes negligenciada nos currículos de cursos de graduação em Administração por duas razões: inicialmente, a simulação foi tradicionalmente ensinada e utilizada em cursos de graduação em Engenharia, e por outro lado, os estudantes de Administração não possuem formação em programação de computadores e habilidades quantitativas. Entretanto, microcomputadores poderosos e *softwares* de simulação com interface amigável trouxeram novas perspectivas para a simulação. Segundo o autor, para atender às necessidades do mundo empresarial moderno, os cursos de graduação em Administração deveriam ensinar amplamente simulação. Hwang (2001) desenvolveu um curso de simulação na Universidade Nacional de Cingapura para estudantes de Administração. A abordagem de Hwang (2001) comprovou que os estudantes, mesmo sem fundamentos em programação de computadores, podem aprender simulação.

Jain (2014) pesquisou os principais cursos de Administração ao redor do mundo que adotaram a disciplina de simulação em seus currículos e constatou a prevalência do ensino da simulação de Monte Carlo

baseada em planilhas eletrônicas e o crescente interesse no ensino de *softwares* de simulação de eventos discretos e dinâmica de sistemas. Este autor ressaltou a necessidade de elaborar estratégias para aumentar a valorização do desenvolvimento de habilidades de simulação entre os docentes e os estudantes dos cursos de Administração.

Aspectos metodológicos

Conforme Gil (2010), é possível estabelecer múltiplos sistemas de classificação conforme a área de conhecimento, a finalidade, o nível de explicação e os meios utilizados. De acordo com a área de conhecimento, esta pesquisa situa-se na área de Ciências Sociais Aplicadas. Segundo a finalidade, pode ser classificada como pesquisa aplicada, voltada à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação. Quanto aos objetivos mais gerais, esta pesquisa pode ser considerada descritiva, pois tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a descrevê-lo e torná-lo mais explícito. No que tange aos meios empregados, a pesquisa pode ser classificada em estudo de caso, onde os sujeitos — professor e estudantes — envolvem-se diretamente numa relação dialógica e interativa, objetivando constituir e ampliar conhecimentos.

O *corpus* da pesquisa, segundo Trivinos (2012), refere-se ao campo no qual o pesquisador deve fixar a atenção para alcançar os objetivos do estudo. Neste caso, o *corpus* da pesquisa envolve o curso de graduação em Administração e, mais especificamente, a disciplina de Simulação Aplicada à Administração. Nesta pesquisa, o PBL foi aplicado por uma docente pertencente ao departamento de Administração de uma instituição pública brasileira de ensino superior, com apoio de um monitor em quatro turmas da disciplina de simulação aplicada à Administração, sendo duas turmas correspondentes ao curso diurno e duas turmas correspondentes ao curso noturno. A carga horária da disciplina corresponde a trinta horas/aula. Sendo assim, ocorreram quinze aulas com duração de duas horas/aula cada. O número de estudantes matriculados nas quatro turmas perfaz um total de cento e setenta.

Considerando que na indagação qualitativa os dados podem oferecer uma maior riqueza, amplitude e profundidade se vierem de

diferentes atores do processo, de várias fontes e quando as formas de coletá-los são as mais variadas, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), e ponderando as vantagens e desvantagens das técnicas de coleta de dados, foram utilizados nove procedimentos de coleta de dados nesta pesquisa, que envolveram duas observações da aplicação do PBL, três aplicações de questionários do perfil dos estudantes e de avaliação do PBL, duas análises de documentos dos históricos dos estudantes e da disciplina e a realização de duas entrevistas com a professora e o monitor da disciplina de simulação aplicada à Administração.

Gibbs (2009) ressaltou que a análise qualitativa envolve desenvolver uma consciência dos tipos de dados que podem ser examinados e como eles podem ser descritos e explicados, além de desenvolver uma série de atividades adequadas aos tipos de dados e às grandes quantidades deles que devem ser examinados. Para tanto, a análise do material empírico desta investigação científica adotou três procedimentos: análise das notas de campo para identificação de aspectos relevantes e elaboração de um texto descritivo da aplicação do PBL no processo de ensino-aprendizagem de Simulação Aplicada à Administração e das entrevistas com a professora e o monitor da disciplina sobre a avaliação da aplicação do PBL; análise estatística descritiva do perfil dos estudantes que participaram da aplicação do PBL, que englobou desde a idade, gênero e ocupação até o estilo de aprendizagem, seu desempenho e frequência nas disciplinas do curso, nas disciplinas da área de Métodos Quantitativos e em Simulação Aplicada à Administração, avaliação do PBL pelos estudantes ao final de cada módulo e ao final da disciplina; análise explicativa selecionando grupos de estudantes que obtiveram melhores e piores evoluções de desempenho na disciplina e grupos de estudantes que avaliaram mais positivamente e negativamente o PBL, buscando o entendimento do perfil destes estudantes e verificando se houve relação entre evolução do desempenho e satisfação com o PBL.

Resultados

A aplicação do PBL no processo de ensino-aprendizagem de Simulação Aplicada à Administração foi realizada de acordo com a

estruturação em quinze aulas. A 1 apresenta a estruturação das aulas em seis partes, sendo a primeira aula de apresentação da disciplina por meio de exposição e com uma avaliação diagnóstica, os quatro módulos da disciplina de Simulação Aplicada à Administração correspondendo aos quatro ciclos de aplicação do PBL, e a última aula, que representou o encerramento da disciplina com uma avaliação final.

Aula	Descrição	Procedimento
1	Apresentação da disciplina de Simulação	Exposição - Avaliação diagnóstica
2 a 5	Módulo 1 - Geração de variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade	1º ciclo de aplicação do PBL
5 a 8	Módulo 2 - Desenvolvendo de simulação com Excel	2º ciclo de aplicação do PBL
8 a 11	Módulo 3 - Simulação de Monte Carlo	3º ciclo de aplicação do PBL
11 a 14	Módulo 4 - Aplicações de simulação	4º ciclo de aplicação do PBL
15	Encerramento da disciplina de Simulação	Avaliação final

Figura 1. Estruturação das aulas da disciplina de simulação aplicada à Administração.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Cada módulo iniciou com a apresentação de um problema, o qual foi analisado e definido pelos estudantes em grupos. Em um segundo momento, os estudantes discutiram livremente e levantaram hipóteses a respeito das causas do problema. Depois os estudantes avaliam as hipóteses e tentaram encontrar a solução. Dado o insucesso na solução do problema com os conhecimentos prévios, os estudantes levantaram os pontos de aprendizagem necessários para solucioná-lo. Na etapa seguinte, os estudantes planejaram o trabalho do grupo. Desse modo, os estudantes buscaram os conceitos de forma autônoma, de acordo com seu plano de trabalho coletivo. Os estudantes compartilharam informações no grupo e aplicaram os conhecimentos na resolução do problema, produzindo planilhas de simulação, apresentadas para o tutor e outros grupos. Por fim, ocorreu o processo de avaliação, onde os estudantes avaliaram o processo, seu produto, o trabalho em grupo, seu próprio desempenho e o dos demais integrantes do grupo.

Análise dos estudantes quanto à evolução do desempenho e à avaliação do PBL

Os estudantes que participaram da aplicação do PBL na disciplina de simulação aplicada à Administração foram avaliados em relação à evolução do desempenho na disciplina e, ao mesmo tempo, avaliaram o método PBL. Portanto, estes aspectos foram analisados conjuntamente e verificou-se que não existe relação entre desempenho do estudante e avaliação do PBL. A conclusão resultante desta análise é que a maioria dos estudantes (70%) apresentou melhoria de desempenho na disciplina de simulação aplicada à Administração e avaliou positivamente o PBL, sendo que uma parte considerável, quase um terço destes estudantes que melhoraram o desempenho, avaliou negativamente o PBL.

A análise dos estudantes permitiu sintetizar as principais características destes em quatro grupos na Figura 2. Pode-se verificar que o PBL satisfaz com maior intensidade os estudantes que possuem mais idade, apresentam perfil de aprendizagem distinto (intuitivo, visual, reflexivo e global), apresentam maiores notas nas disciplinas de métodos quantitativos e menores nota e frequência no curso, ou seja, são estudantes que apresentam dificuldades nas disciplinas tradicionais do curso e se adaptaram ao novo método de ensino-aprendizagem.

Grupos	Características
Estudantes com pior evolução de desempenho	Apresentam maiores dificuldades nas disciplinas de métodos quantitativos
Estudantes com melhor evolução de desempenho	Com perfil mais intuitivo, apresentam melhores notas no curso e são mais frequentes em sala de aula
Estudantes que realizaram a avaliação mais negativa do PBL	Não realizam estágios e são menos frequentes nas disciplinas de métodos quantitativos
Estudantes que realizaram a avaliação mais positiva do PBL	Possuem mais idade, apresentam perfil de aprendizagem distinto, apresentam maiores notas nas disciplinas de métodos quantitativos e menores notas e frequência no curso

Figura 2. Características dos estudantes.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Por meio da síntese das características dos estudantes quanto à evolução do desempenho, pode-se verificar que o PBL possibilitou condições de desempenho semelhantes à aula expositiva, pois os estudantes com melhor evolução de desempenho no PBL são os mesmos estudantes que apresentam melhores notas no curso e são mais frequentes em sala de aula, com perfil mais intuitivo. Os estudantes com pior evolução de desempenho no PBL são os mesmos estudantes que apresentam maiores dificuldades nas disciplinas de métodos quantitativos.

Estes resultados podem contribuir com a literatura à respeito do PBL, que não é conclusiva quanto à relação entre desempenho do estudante e avaliação do método. Segundo Strobel e Barneveld (2009), que realizaram uma comparação do PBL com as aulas ministradas no método de ensino convencional, o PBL tem sido utilizado por mais de 40 anos. Embora extensamente pesquisado, principalmente na Medicina, há um debate sobre a eficácia do método. Várias análises foram conduzidas para fornecer uma síntese dos efeitos do PBL em comparação com as formas tradicionais de ensino. Strobel e Barneveld (2009) indicaram que o PBL foi superior quando se tratava de retenção de conhecimentos a longo prazo, desenvolvimento de habilidades e satisfação de estudantes e professores, enquanto o método de ensino tradicional foi mais eficiente para retenção de conhecimentos de curto prazo.

Avaliação da aplicação do PBL no processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração

O conhecimento da relação da professora com a academia revelou que a docente possui características que favorecem a implementação do PBL, como o perfil de desafio e a capacidade de se relacionar com os estudantes de forma a incentivá-los à aprendizagem, conforme preveem os princípios do PBL (Savery, 2006). A percepção dos entrevistados, professora e monitor, quanto à estrutura de PBL utilizada nesta aplicação com sugestões de melhoria, apresenta-se de modo semelhante ao estudo de Martins e Espejo (2015), que também propuseram melhorias à implementação do PBL em Contabilidade. A percepção dos entrevistados em relação ao trabalho do professor revelou similaridades com o trabalho docente de orientação

acadêmica e aumento da dedicação, assim como o estudo de Ribeiro (2010), no entanto, não inseriu a experiência docente como um requisito fundamental para o funcionamento do PBL. A análise, por parte dos entrevistados do processo avaliativo, demonstrou que este quesito requer melhorias, bem como propõem Martins e Espejo (2015). De modo geral, a avaliação dos recursos utilizados nesta aplicação do PBL pelos entrevistados mostrou que os recursos foram suficientes para a implementação do PBL em uma disciplina, principalmente no que tange ao uso do *software* Moodle, mas requer aprimoramentos quanto à implementação do PBL no curso de Administração, revelando a mesma dificuldade apontada por Martins e Espejo (2015) no que tange aos cursos de Contabilidade. A percepção dos entrevistados quanto ao ambiente de aprendizagem revelou que este ambiente necessita de ajustes e melhorias, dependendo da motivação dos estudantes conforme apontaram os princípios de Savery (2006). A maior parte das dificuldades e vantagens encontradas pelos entrevistados na aplicação do PBL está em consonância com o estudo de Escrivão Filho e Ribeiro (2009), destacando-se a autonomia dos estudantes para aprender a aprender, pontuada como uma das principais vantagens do método. Por fim, os entrevistados apontaram a continuidade do PBL como uma oportunidade de fortalecer a aprendizagem dos estudantes, superando desafios e resistências culturais, e avaliaram positivamente esta implementação do PBL.

Proposta de estruturação do PBL para adoção em disciplinas ligadas aos conteúdos de estudos quantitativos em cursos de Administração

Considerando as vantagens e desvantagens do PBL em sua aplicação específica em formato de disciplina isolada e como primeira experiência no processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração, a avaliação desta aplicação do PBL, sob a ótica dos atores envolvidos no processo: professora, monitor e estudantes, e o desempenho dos estudantes na disciplina de simulação aplicada à Administração, elaborou-se uma proposta de estruturação do PBL para utilização em disciplinas ligadas aos conteúdos de estudos quantitativos em Administração.

Baseando-se nos princípios do PBL aplicados em uma disciplina ligada aos conteúdos de estudos quantitativos em um curso de Administração, é possível refletir que a aprendizagem precisa acontecer de acordo com as necessidades e aspirações de quem aprende, de modo a privilegiar a construção da autonomia do estudante para aprender a aprender, por meio da transformação do papel do professor, que envolve formação docente, a utilização da tecnologia como ferramenta de apoio para facilitar ações de personalização do processo de ensino-aprendizagem, a reflexão sobre uma forma de avaliação mais abrangente, uma maneira colaborativa de trabalhar em grupo e entre grupos formando equipes e o funcionamento do PBL com o uso de problemas com resoluções que dependem de raciocínio lógico-quantitativo mais apurado. A Figura 3 mostra esses fatores críticos de sucesso que precisam ser considerados no que tange à aplicação dos princípios do PBL em uma disciplina ligada aos conteúdos de estudos quantitativos em um curso de Administração.

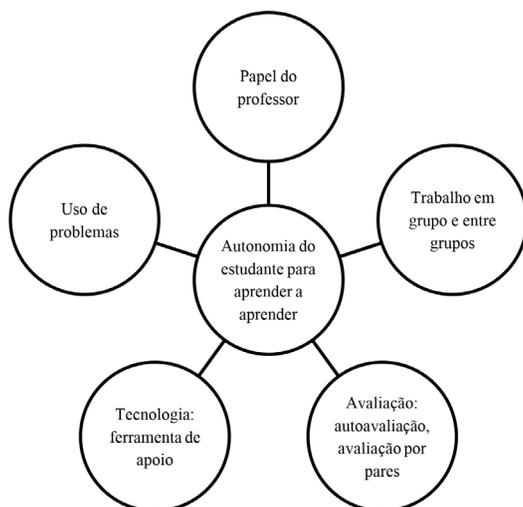


Figura 3. Fatores críticos de sucesso de aplicação do PBL em disciplinas ligadas aos conteúdos de estudos quantitativos em cursos de Administração.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Considerações finais

Esta análise da implementação do PBL orientou-se pelas teorias educacionais advindas da Medicina e adaptadas para o contexto da Administração, confirmando que é possível a adoção do PBL em uma disciplina da grade curricular do curso e que esta disciplina pode, inclusive, ser ligada aos conteúdos de estudos quantitativos em cursos de Administração. Foi benéfica a aplicação do PBL, que corroborou as teorias estudadas e gerou valor em sala de aula, o que justifica a escolha do problema de pesquisa, além de vislumbrar a oportunidade de ampliação da utilização do PBL na área de Administração e o desafio de desenvolver uma cultura em relação à aprendizagem.

Os resultados reforçam o entendimento de que se faz cada vez mais necessário uma mudança na área de Educação gerencial, em que a responsabilidade da aprendizagem precisa ser do estudante, que necessita assumir uma postura mais participativa para viver na atual sociedade do conhecimento, sendo direcionado com autonomia ao processo de aprender a aprender, o qual foi revelado como uma das maiores vantagens observadas nesta implementação do PBL.

Por fim, o método de ensino-aprendizagem PBL é um modelo dinâmico e, como tal, não se comporta como um modelo pronto, pelo contrário, permite adaptações. Desse modo, conclui-se que o PBL não representa uma solução definitiva dos problemas em sala de aula nos cursos de graduação em Administração, pois pode ser um método discriminante, tendendo a funcionar para estudantes com perfil de desafio e tornar-se frustrante para estudantes que mantiverem a postura passiva adotada normalmente em aulas expositivas ou que apresentem dificuldades de desenvolver tentativas de resolução de problemas. Contribui como proposta que pode orientar professores que com ela se identifiquem, apresentando uma dinâmica de funcionamento que pode melhorar o nível de desempenho dos estudantes e a participação destes estudantes em sala de aula, estabelecendo adequados níveis de satisfação dos mesmos.

Referências

- BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem baseada em problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2pOazet>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- BROWNELL, J.; JAMESON, D. A. Problem-based learning in graduate management education: An integrative model and interdisciplinary application. *Journal of Management Education*, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 558-577, out. 2014.
- DALY, P. S.; WHITE, M. M.; ZISK, D. S.; CAVAZOS, D. E. Problem-based teaching in international management: a political/economic risk assessment exercise. *Journal of Teaching in International Business*, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 260-276, ago. 2012.
- FILHO, E. E.; RIBEIRO, L. R. C. Aprendendo com PBL - aprendizagem baseada em problemas: Relato de uma experiência em cursos de Engenharia da EESC-USP. *Minerva*, v. 6, n. 1, p. 23-30, abr. 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2fO9s82>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- GIBBS, G. *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUEDES, K. L.; ANDRADE, R. O. B.; NICOLINI, A. M. A avaliação de estudantes e professores de Administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 71-100, jan./mar. 2015.
- HWARNG, H. B. A modern simulation course for business students. *Interfaces*, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 66-75, 2001.
- JAIN, S. *Teaching of simulation at business schools*. Proceedings of the 2014 Winter Simulation Conference. Georgia: Savannah, 2014. p. 3684-3695.
- LIMA, T. B.; SILVA, A. B. Difusão das perspectivas teóricas da aprendizagem na formação de administradores. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio em Educación*, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 5-30, 2013.
- LIU, J.; OLSON, D. Putting business students in the shoes of an executive: an applied learning approach to developing decision making skills. *InSight: a Journal of Scholarly Teaching*, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 14-27, 2011.

- MARTINS, D. B.; ESPEJO, M. M. S. B. *Problem based learning - PBL no ensino de Contabilidade: Guia orientativo para professores e estudantes da nova geração*. São Paulo: Atlas, 2015.
- MYKYTYN, K.; PEARSON, A.; PAUL, S.; MYKYTYN JUNIOR. The use of problem-based learning to enhance MIS education. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 89-113, jan. 2008.
- PÁDUA JÚNIOR, F. P.; CASTILHO FILHO, J. P., STEINER NETO, P. J.; ZAKYAKEL SOBRINHO. Avaliação da percepção de discentes e docentes sobre novas tecnologias de ensino em cursos de graduação em Administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, [S.l.], v. 15, n. 2, p. 295-321, 2014.
- PENNELL, M.; MILES, L. It actually made me think: Problem-based learning in the business communications classroom. *Business Communication Quarterly*, [S.l.], v. 72, n. 4, p. 377-394, 19 out. 2009.
- RIBEIRO, L. R. C. *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): Uma experiência no ensino superior*. São Carlos: Editora da UFSCar, 2010.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. *Metodologia de pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SAVERY, J. R. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 9-20, 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/2y3H2RP>>. Acesso em: 5 out. 2017.
- SHERWOOD, A. L. Problem-based learning in management education: A framework for designing context. *Journal of Management Education*, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 536-557, 2004.
- SOUZA, N. R.; VERDINELLI, M. A. Aprendizagem ativa em Administração: Um estudo da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na graduação. *Revista Pretexto*, Belo Horizonte, v. 15, p. 29-47, 2014. Número especial.
- STROBEL, J.; BARNEVELD, A. V. When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 44-58, 2009.
- TRIVINOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 2012.
- ZABIT, M. N. M. Problem-based learning on students' critical thinking skills in teaching business education in Malaysia: A literature review. *American Journal of Business Education*, [S.l.], v. 3, n. 6, p. 19-32, 2010.

Alternativas metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem da Administração

Profa. Dra. Adriana Gomes de Freitas

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

Nas últimas décadas, tornou-se unanimidade dizer que a sociedade vive na Era da Informação. Sem precedentes quanto aos períodos anteriores, este século encontra-se profundamente identificado pelo acelerado progresso tecnológico e a forma pela qual este tem, de modo significativo, ampliado a aplicação dos meios de comunicação. Dos meios de comunicação receptivos, como os veículos impressos, o rádio e a televisão, passa-se progressivamente para os meios interativos, oriundos das tecnologias da informação (TI), particularmente a *internet*. Estas mudanças têm exposto à ruptura os modelos de ensino-aprendizagem tradicionais, provocando inquietação e reflexão sobre a necessidade de um novo projeto educativo capaz de enfrentar os desafios do momento histórico atual e emergente, na medida em que o avanço técnico causa alterações profundas e estruturais. Este artigo tem como propósito identificar algumas metodologias de transmissão do conhecimento utilizadas pelas escolas de administração de empresas, buscando sistematizar as melhores práticas educacionais aplicadas pelas principais escolas de negócios do Estado de São Paulo.

Palavras-chave: processo de ensino e aprendizagem; ensino de administração.

Nas últimas duas décadas, tornou-se unanimidade dizer que a sociedade vive na Era da Informação. Sem precedentes quanto aos períodos anteriores, este século encontra-se profundamente identificado pelo acelerado progresso tecnológico e a forma pela qual este tem, de modo significativo, ampliado a aplicação dos meios de comunicação. Dos meios de comunicação receptivos como os veículos impressos, o rádio e a televisão, passa-se progressivamente para os meios interativos oriundos das tecnologias da informação (TI), particularmente a *internet*. Estas mudanças têm exposto à ruptura os modelos de ensino-aprendizagem tradicionais, provocando inquietação e reflexão sobre a necessidade de um novo projeto educativo capaz de enfrentar os desafios do momento histórico atual e emergente, na medida em que o avanço técnico causa alterações profundas e estruturais.

O debate sobre a aplicação de novos recursos metodológicos no processo educacional toma expressão na academia, particularmente aqueles recursos que se prestam a promover o processo de ensino-aprendizagem de forma mais interativa. Surgem novos desafios aos educadores nas atividades que envolvem o processo de ensino-aprendizagem face à existência de alunos com novos padrões culturais e com maior acesso aos suportes da multimídia. As metodologias convencionais de formação utilizadas pelas instituições de ensino concentram-se, basicamente, no método de transmissão conceitual e oral do conhecimento que, por sua vez, têm sofrido uma profunda defasagem e inadequação como método de repasse do saber, quando confrontados com as novas tecnologias de comunicação.

O processo de aprendizagem no campo da administração geral também convive com esse impasse. Apesar do seu modelo conceitual referenciar-se em um conjunto de práticas administrativas que foram ou estão sendo aplicadas, constata-se a dificuldade cada vez maior de promover envolvimento do aluno no seu próprio processo de ensino-aprendizagem. Nas escolas de administração, de modo geral, o processo de transmissão do conhecimento é de forma tácita e vem associado aos manuais técnicos da área. Outrossim, observa-se que as novas gerações de alunos são mais exigentes quanto à utilização dos novos meios de comunicação e informação. Tomando por base essa constatação, pode-se dizer que os alunos encontram estímulos e motivações

em formas mais heterodoxas de transmissão do conhecimento, como métodos de simulação da realidade, técnicas de desenvolvimento psicológico e suportes multimídia. Essa transformação paradigmática no campo do ensino provoca um amplo debate e demandará uma nova agenda de investigação para elaboração de um novo projeto educacional. Apesar desse debate ser muito controverso, a nova agenda educacional deverá passar pela integração da abordagem conceitual com métodos de ensino mais interativos, compreendendo as novas tecnologias da informação como ferramentas indispensáveis ao processo de ensino-aprendizagem das IES. Vale ressaltar que as novas tecnologias da informação (TI) devem constituir-se em *meios* pelo qual ocorre o processo educacional e não a *razão de ser* do processo educacional. Neste caso, o vetor essencial não está na tecnologia da informação, mas no meio pelo qual ocorre a troca interativa entre a abordagem conceitual, do campo da administração geral, das tecnologias de informação e das metodologias da educação, buscando dar visão sistêmica ao processo de ensino-aprendizagem presente nas Instituições de Ensino Superior.

Este artigo é dividido em três partes. Na primeira parte, será abordada a bibliografia teórica que versa sobre o tema de pesquisa. Na segunda parte, apresenta-se os principais métodos utilizados no processo de ensino e aprendizagem. Na última parte, destacam-se as principais conclusões sobre os métodos de aprendizagem.

Advento da sociedade do conhecimento e implicações no processo de ensino e aprendizagem

Com o surgimento da Era da Informação, o sistema de apoio compreende a Tecnologia da Informação e o amplo complexo de base microeletrônica que promove interfaces, de forma transversal, sobre todos os setores da sociedade. Perpassando por várias áreas, a Tecnologia da Informação interfere e irá interferir nas atividades relacionadas com o processo de ensino e aprendizagem que se estabelece no espaço entendido como da escola. Isto posto, é fundamental compreender quais são as especificidades e, também, torna-se relevante entender que tal tecnologia não é neutra. Partindo dessa constatação, vale a pena fazer a

seguinte reflexão: Até que ponto ela (a tecnologia) traduz o progresso material de uma determinada sociedade? Por que esta tecnologia, em particular, está interferindo nas relações que se estabelecem na escola?

Pesquisadores de várias áreas do conhecimento têm observado o impacto da Tecnologia da Informação no processo educacional e questionam em que medida a escola, como espaço privilegiado de transferência do conhecimento, absorção e promoção do conhecimento, vem realizando esforços para efetuar a aplicação dessa tecnologia. Antunes relembra as críticas apontadas por McLuhan, ao perceber a incapacidade da escola de estabelecer uma ponte entre os alunos e a realidade, ou nas palavras de McLuhan [...] “A escola é uma instituição que prepara os indivíduos para um mundo que não existe mais” (2002, p. 1). Esta assertiva expõe as duas faces do problema. Por um lado, evidencia-se a incapacidade frequente de a escola ter a velocidade de acesso às novas tecnologias que se impõem pela Tecnologia da Informação, bem como a obsolescência rápida, provocada pelo ciclo de vida de uma série de conhecimentos. Por outro lado, as práticas instrucionais estão sendo expostas ao questionamento sucessivo, na medida em que estas esgotam sua capacidade de promoverem um processo de ensino e aprendizagem satisfatório e adequado ao corpo discente. Decerto várias pesquisas já sinalizam mudanças do padrão de comportamento do aluno que chega hoje na Universidade. Esse aluno viveu sua infância sob expressiva influência da televisão. O veículo televisivo inaugura um fato novo na sociedade, que se encontra presente nas gerações que chegam aos círculos universitários, imbuídos de novos padrões de comportamento e de uma nova forma de interagir com o processo de aquisição do conhecimento. É inegável que as novas gerações de alunos universitários vêm sofrendo uma maciça exposição aos equipamentos audiovisuais e, particularmente, aos computadores e celulares. Observa-se que este último se apresenta como importante recurso de convívio dessa nova sociedade, superando a televisão pela capacidade de as Tecnologias da Informação proporem aos agentes a expressiva possibilidade de estes participarem de dispositivos que interagem em tempo real. Nesse processo, percebe-se a dificuldade da escola, na condição de espaço formal de transmissão de conhecimentos, de intervir sobre estes meios e aplicá-los intensamente. Se muitos estudos questionam a identificação dos telespectadores como

agentes passivos no processo televisivo, a perspectiva de aplicação dos computadores pessoais apresenta características ainda mais singulares associadas à interatividade em tempo real. Vale ressaltar que, apesar da disseminação dos equipamentos eletrônicos de informática ainda não ser tão rápida no país, mesmo assim os órgãos públicos de referência, como Ministério da Educação e Cultura (MEC), entendem como importantes as iniciativas que contribuam para uma maior aproximação entre a educação e a comunicação, que promoveria a contemporização de rupturas paradigmáticas, através de alianças entre vários campos disciplinares e a necessidade de procurar estabelecer trajetórias afins, incentivadas pelos recursos proporcionados pela Tecnologia da Informação. Hossepian (2002) apresenta traços do comportamento e relacionamento com as mídias do alunado universitário. As opiniões, apesar de divergentes entre especialistas, mostram uma ruptura paradigmática que se estabelecerá entre o alunado universitário que entrará na Universidade nos próximos anos e que, por sua vez, se encontra excessivamente submetido às novas mídias que pertencem a um novo e singular tipo de geração, denominada de Y.

Além de “zapear” coisas e pessoas, os pertencentes à geração Y são irrequietos, bastante intolerantes à espera e têm dificuldades em manter uma conversa. É muito comum, segundo quem convive com essas crianças, observá-los inquietos enquanto estão parados, mexendo os dedos ou balançando as pernas, por exemplo.

De acordo com Tiba, que atende crianças e adolescentes em seu consultório e está publicando seu 15º livro na área, a geração Y usa a televisão para descansar. Quando eles estão há muitas horas no computador, ligam a televisão para “desacelerar”, para poderem ficar alguns minutos passivos diante de alguma coisa. Mas o computador continua ligado. “O cérebro da criança abre janelas de trabalho, como faz o computador”, diz. De olho na TV, se por acaso escutam um som característico de que receberam uma mensagem no IQC, correm até o computador para respondê-la, retornando em seguida para o programa que estavam assistindo. E se o telefone tocar nesse meio tempo, uma nova “janela” é aberta. (HOSSEPIAN, 2002)

Apesar de as declarações expostas logo acima apresentarem um novo tipo de desafio, entende-se que não se trata de defender a utilização exclusiva e excludente da tecnologia digital sem definir o papel de mediação que deverá ser realizado pelo professor. Essa mediação faz-se necessária porque o processo de ensino e aprendizagem requer uma revisita à importância da valoração de componentes do conhecimento de conteúdo tácito que são socializados quando o aluno tem contato direto com o professor. Neste contexto, convém compreender que o estabelecimento de sinergia entre a comunicação, tecnologia e educação, sobrepõe-se uma a outra. Todavia, ações públicas são necessárias e imperativas para reforçar esse processo de sinergia no campo da educação. Vale retomar que grande finalidade do processo de ensino e aprendizagem não se concentra na aplicação exclusiva das tecnologias digitais e/ou quaisquer outras, mas na busca constante em promover a interrelação dos vários campos do conhecimento e os novos artefatos tecnológicos da sociedade. Essa capacidade de promover câmbios entre os diversos saberes, utilizando as tecnologias como suporte sobre o qual se apoia o processo de aquisição de conhecimento, assegura a operação dos mecanismos de aprendizagem dos indivíduos. Portanto, a utilização de artefatos tecnológicos e sua mera armazenagem de conhecimento não garante transitar para o terreno da aprendizagem.

A primeira finalidade do ensino foi formulada por Montaigne: mais vale uma cabeça bem-feita que bem cheia. O significado de “uma cabeça bem cheia” é óbvio: é uma cabeça onde o saber é acumulado, empilhado, e não se dispõe de um princípio de seleção e organização que lhe dê sentido. “Uma cabeça bem-feita” significa que, em vez de acumular o saber, é mais importante dispor ao mesmo tempo de: - uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas; - princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido. (MORIN, 2000, p. 21).

O processo de interação professor-aluno pode contribuir na socialização de conhecimento tácito e, por sua vez, pode auxiliar na faculdade de reflexão e/ou questionamento, fundamental ao processo de produção de conhecimento. O progresso humano requer o desenvolvimento

intelectual, que pressupõe a crítica ao pensamento posto, e esta última depende de um olhar transversal aos saberes adquiridos. Face à técnica e à produção de novos saberes combinando a informática e as telecomunicações, este e aquele apresentam a simulação como um componente de relevância cada vez maior no processo de aprendizagem. A importância da simulação pode ser destacada pela revisita ao falso dilema da divisão existente entre teoria e prática na transmissão de conhecimento.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa neste final de século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventariam. Na época atual, a técnica é uma das dimensões fundamentais onde está em jogo a transformação do mundo humano por ele mesmo. A incidência cada vez mais pregnante das realidades tecnoeconômicas sobre todos os aspectos da vida social, e também os deslocamentos menos visíveis que ocorreram na esfera intelectual obrigam-nos a reconhecer a técnica como um dos mais importantes temas filosóficos e políticos de nosso tempo. Ora, somos forçados a constatar o distanciamento alucinante entre a natureza dos problemas colocados à coletividade humana pela situação mundial da evolução técnica e o estado do debate “coletivo” sobre o assunto, ou antes do debate mediático. (LEVY, 1993, p. 7).

Na opinião de Levy (1993) compreender de que forma o processo comunicacional do futuro passa pela compreensão de que os novos artefatos possibilitam a reorientação e/ou construção de outras formas de linguagem mais aptas a traduzir tais artefatos. A título de ilustração, sugere-se o exame do advento do hipertexto como novo formato de comunicação. A emergência do hipertexto sinaliza tal tendência de procurar um novo

modo de traduzir sentidos que, por sua vez, sugere a capacidade que a tecnologia da informação tem de elaborar seu próprio formato comunicacional. Para este autor, esta mudança também sinaliza o sentido que o saber reveste na época digital, profundamente orientado ao processo de conhecimento por simulação. O fenômeno da interatividade proporcionado pela Tecnologia da Informação acentuou-se com o surgimento do padrão de interface gráfica (GUI), que fora concebido no laboratório PARC, da Xerox, mas obteve seu desenvolvimento através das atividades da Apple Macintosh. Esse momento pode ser considerado um divisor de águas na indústria de informática e contribuiu para inaugurar um processo de interação mais profundo entre o homem e o computador. Levy (1993) apresenta as principais características temporais em que se estabelecem as diferentes formas de aprender. Nesse caso, essas diferenças estariam representadas pelos *polos da oralidade, da escrita e informático-mediático*. Esses polos apresentam diferentes formas de saber e *performances cognitivas*.

Vale ressaltar que cada um desses polos não representam determinadas épocas temporais, mas apresentam-se a cada momento com diferentes intensidades (LEVY,1993, p. 127). Apesar da importância de cada um desses polos, a tecnologia da informação promove um profundo repensar e agir frente aos processos cognitivos e a faculdade de percepção que estas técnicas propõem à sociedade moderna. Levy (1993) lança olhares e propõe um repensar sobre o papel das Tecnologias da Informação em instituições educacionais fundadas na tradição escrita, propondo uma análise do processo cognitivo da forma como a escrita proporciona a apropriação das técnicas da inteligência difundidas na sociedade. Na percepção de Simon (1998, p. 48), a grande revolução acontece no conceito de informação que está intrinsecamente relacionado ao conhecimento. No caso, as universidades inserem-se nesse cenário de mudança como importante ator no processo de desenvolvimento das novas tecnologias que combinem a utilização das tecnologias da informação e os saberes a serem repassados aos alunos. De fato, o uso da *internet* tem dado um grande espaço para os recursos interativos em hipermídia, transcendendo a noção de espaço de repositório de informações. Essas tecnologias têm permitido às organizações realizarem várias atividades, como compartilhar e tomar decisões, realizar teleconferência, comprar e vender, treinar funcionários, entre outras. Um aspecto observado por este professor do

Quadro 1. Taxonomia proposta por Levy sobre as diferentes formas de saber e performances cognitivas.

	Pólo da oralidade primária	Pólo da escrita	Pólo informático-midiático
Figuras do tempo	Círculos	Linhas	Segmentos, pontos
Dinâmica cronológica	Horizonte do eterno retorno Devir sem referencial nem vestígio	História, na perspectiva de uma realização Vestígios, acumulação	Velocidade pura sem horizonte Pluralidade de devires imediatos (a dinâmica fundamental do polo informático- midiático permanece parcialmente indeterminada)
Referencial temporal da ação e de seus efeitos	Inscrição em uma continuidade imemorial Imediatez	Retardo, ato de diferir Inscrição no tempo, com todos os riscos que isto implica	Tempo real A imediatez estendeu seu campo de ação e de retroação à medida da rede informático-midiático
Distância do indivíduo em relação à memória social	A memória encontra-se encarnada em pessoas vivas e em grupos atuantes	A memória está semiobjetivada no escrito: Possibilidade de uma crítica ligada a uma separação parcial do indivíduo e do saber Exigência de verdade ligada à identidade parcial do indivíduo e do saber	A memória social (em permanente transformação) encontra-se quase que totalmente objetivada em dispositivos técnicos: declínio da verdade e da crítica
Formas canônicas do saber	Narrativa Rito	Teoria (explicação, fundação, exposição sistemática) Interpretação	Modelização operacional ou de previsão Simulação
Critérios dominantes	Permanência ou conservação Significação (com toda a dimensão emocional deste termo)	Verdade, de acordo com as modalidades da Crítica, Objetividade e Universalidade	Eficácia Pertinência local Mudanças, novidade

Fonte: Extraído de Levy (1993).

curso de Ciência da Computação trata da constatação do processo de aprendizagem sendo superior com a aplicação das novas tecnologias ao processo de ensino e aprendizagem. Parte-se da ideia de que o papel tradicional do professor no processo de ensino e aprendizagem não está associado ao processo unilateral, mas a um outro muito mais amplo do que vem a ser a atividade de construção do conhecimento na era da informação. Pode-se dizer que as novas tecnologias permitem aprofundar a utilização da hipermídia (associação do hipertexto e da multimídia) e dar melhor apoio às atividades com as seguintes características:

- processo de leitura não-linear e baseado em buscas e associações (hipertexto)
- Diferentes formas de apresentação da informação (multimídia) e interatividades (tecnologias interativas)

Tori (1998) estabelece um contraponto sobre o processo de ensino e aprendizagem que se desloca dos métodos tradicionais para aqueles que serão reforçados na sociedade da informação.

Quadro 2. Comparação de critérios: a educação tradicional e a educação para a sociedade da informação.

Educação tradicional	Educação na sociedade da informação
Foco no ensino	Foco na aprendizagem
Centrado no professor	Centrado no aprendiz
Ênfase na transmissão de conhecimento	Ênfase no desenvolvimento de habilidades e atitudes (aprender e aprender)
Ensina como se faz	O aluno aprende fazendo
Trabalha as inteligências lógico-matemática e linguística	Trabalha múltiplas inteligências
Modelo de linha de produção	Modelo de aprendizado personalizado
Premia a submissão	Premia a participação
Pouca utilização de tecnologia	Emprega novos meios e novas tecnologias
Pouca motivação	Alta motivação
Tempo do professor quase totalmente investido na apresentação das aulas	Muita preparação de aula
Baixo índice de aproveitamento (das aulas e do professor)	Alto índice de aproveitamento (das aulas e do professor)

Fonte: Tori (1998).

Para este pesquisador, as atividades utilizando as novas tecnologias têm ampliado o processo de planejamento das atividades didático-docentes. No caso, “esse potencial oferecido pela tecnologia permite que, com o devido e adequado planejamento didático-pedagógico, se desenvolvam sistemas de apoio ao docente e ao aluno que possibilitem (TORI, 1997):

- Maior motivação do aluno e participação ativa dos alunos;
- Disponibilização de informações em diferentes formatos de mídia, de modo a melhor se adaptar ao perfil das múltiplas inteligências de cada aprendiz (alguns possuem mais facilidade com textos, outros com vídeos ou imagens);
- Adaptação ao “*background*” de cada aluno e resposta às solicitações de aprofundamento nas informações
- Personalização do processo de ensino-aprendizagem, com adaptação de estrutura, sequência e forma de apresentação do curso, nível de aprofundamento, desafios e prêmios oferecidos aos anseios e características particulares do aprendiz;
- Adequação da carga de informações à capacidade cognitiva do aluno e aumento da produtividade do professor (menor número de aulas expositivas e maior tempo dedicado à elaboração de material didático). (TORI, 1998, p. 82)

Das atividades profissionais que envolvem o ensino, Perrenoud (2000, p. 14) destaca quais são as novas competências requeridas dos professores no intento de responder às profundas mudanças no espaço de sala de aula. Este pesquisador desmembra cada uma dessas famílias, apresentando um referencial completo de domínios de competências, no seu entender, fundamentais à formação dos professores do ensino fundamental.

Quadro 3. Referencial completo de competências docentes.

Competências de referência	Competências mais específicas a trabalhar em formação contínua (exemplos)
1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem	<p>Conhecer, para determinada disciplina, os conteúdos a serem ensinados e a sua tradução em objetivos de aprendizagem.</p> <p>Trabalhar a partir das representações dos alunos.</p> <p>Trabalhar a partir dos erros e dos obstáculos à aprendizagem.</p> <p>Construir e planejar dispositivos e sequências didáticas.</p> <p>Envolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento.</p>
2. Administrar a progressão das aprendizagens	<p>Conceber e administrar situações-problemas ajustadas ao nível e às possibilidades dos alunos.</p> <p>Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino.</p> <p>Estabelecer laços com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem.</p> <p>Observar e avaliar os alunos em situações de aprendizagem de acordo com uma abordagem formativa.</p> <p>Fazer balanços periódicos de competências e tomar decisões de progressão.</p>
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação	<p>Administrar a heterogeneidade no âmbito de uma turma.</p> <p>Abrir, ampliar a gestão de classe para um espaço mais vasto.</p> <p>Fornecer apoio integrado, trabalhar com alunos portadores de grandes dificuldades.</p> <p>Desenvolver a cooperação entre os alunos e certas formas simples de ensino mútuo.</p>
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho	<p>Suscitar o desejo de aprender, explicitar a relação com o saber, o sentido do trabalho escolar e desenvolver na criança a capacidade de autoavaliação.</p> <p>Instituir e fazer funcionar um conselho de alunos (conselho de classe ou de escola) e negociar com eles diversos tipos de regras e de contratos.</p> <p>Oferecer atividades opcionais de formação, à la carte.</p> <p>Favorecer a definição de um projeto pessoal do aluno.</p>

continua na próxima página...

Quadro 3. Continuação

Competências de referência	Competências mais específicas a trabalhar em formação contínua (exemplos)
5. Trabalhar em equipe	Elaborar um projeto de equipe, representações comuns. Dirigir um grupo de trabalho, conduzir reuniões. Formar e renovar uma equipe pedagógica. Enfrentar e analisar em conjunto situações complexas, práticas e problemas profissionais. Administrar crises ou conflitos interpessoais.
6. Participar da administração na escola	Elaborar, negociar um projeto da instituição. Administrar os recursos da escola. Coordenar, dirigir uma escola com todos os seus parceiros (serviços paraescolares, bairro, associações de pais, professores de língua e cultura de origem). Organizar e fazer evoluir, no âmbito da escola, a participação dos alunos.
7. Informar e envolver os pais	Dirigir reuniões de informação e de debate. Fazer entrevistas. Envolver os pais na construção dos saberes.
8. Utilizar as novas tecnologias	Utilizar editores de textos. Explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino. Comunicar-se à distância por meio da telemática. Utilizar as ferramentas multimídia no ensino.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão	Prevenir a violência na escola e fora dela. Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais. Participar da criação de regras de vida comum referentes à disciplina na escola, às sanções e à apreciação da conduta. Analisar a relação pedagógica, a autoridade, a comunicação em aula. Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça.
10. Administrar sua própria formação contínua	Saber explicitar as próprias práticas. Estabelecer seu próprio balanço de competências e seu programa pessoal de formação contínua. Negociar um projeto de formação comum com os colegas (equipe, escola, rede). Envolver-se em tarefas em escala de uma ordem de ensino ou sistema educativo. Acolher a formação dos colegas e participar dela.
11. Competências de referência	Competências mais específicas a trabalhar em formação contínua (exemplos).

Fonte: Extraído de Perrenoud (2000, p. 20-21).

Não obstante o trabalho citado apresentar uma espécie de diagnose do ensino fundamental, há como extrair lições importantes no tratamento de problemas existentes no próprio processo de ensino e aprendizado, nas palavras do pesquisador, que trabalha a partir dos erros e dos obstáculos à aprendizagem. Já Zabala (2002) expõe suas principais ideias sobre o processo de ensino e aprendizagem na sociedade globalizada, apontando a importância da investigação científica que desvende aspectos relacionados a como o aluno aprende.

Ao mesmo tempo em que aparece um questionamento da função social do ensino, os novos avanços nas ciências da educação, especialmente os novos estudos empíricos sobre a aprendizagem e as correspondentes teorias que a explicam, promovem uma mudança substancial no objeto de estudo da escola. O protagonista da escola passa a ser o estudante, e não tanto o que se ensina. O conhecimento dos processos de aprendizagem incide cada vez mais em seu caráter singular e pessoal, de maneira que o problema de ensinar não se situa basicamente nos conteúdos, mas em como se aprende e, conseqüentemente em como se deve ensinar para que essas aprendizagens sejam produzidas. (ZABALA, 2002, p. 22).

Uma olhada superficial para tal aspecto pode fazer-nos pensar que a maneira de aprender não afeta de forma determinante o modo de apresentar os conteúdos. A realidade de nossas aulas permite-nos acreditar que os modelos explicativos sobre a aprendizagem não foram habitualmente um dos argumentos mais utilizados no momento de defender uma ou outra forma de organizar os conteúdos. O peso da lógica disciplinar fez com que os conhecimentos sobre os processos de aprendizagem se centrassem, no melhor dos casos, na maneira de ensinar os conteúdos tal como são selecionados na própria matéria, mas a questão prévia de como apresentá-los e organizá-los geralmente não representou nenhum problema. (ZABALA, 2002, p. 90).

Para facilitar a percepção de autonomia, o ensino deverá oferecer o máximo de opções possíveis de atuação, e isso ocorre

quando o aluno e a aluna estão cada vez mais conscientes de como conseguem aprender”...“O conhecimento de como se aprende, o meio para alcançar o objetivo de aprender a aprender, implica dispor do conhecimento da maneira como a pessoa adquire o saber, das estratégias e técnicas que lhe permitem ir construindo significados, as medidas que lhe são mais apropriadas, as condições pessoais que favoreçam sua capacidade de estudo, o conhecimento de instrumentos que lhe permitam avaliar suas aprendizagens, mas principalmente, como estas ocorrem. É um conjunto de habilidades que, ao mesmo tempo em que tornam a pessoa mais competente para aprender, transformam-se em estímulos para que ela vá construindo uma imagem de confiança diante de novos desafios de aprendizagem. Isso ocorre porque o interesse surge (Bandura,1987) como consequência da satisfação derivada do cumprimento das metas internas desafiantes e das autopercepções de eficácia geradas, a partir dos êxitos próprios e de outras fontes de informação sobre a eficácia no processo de aprendizagem. (ZABALA, 2002, p. 122).

Esse desafio tem sido repensado por Pimenta e Anastasiou (2002, p. 75) em pesquisa sobre a formação docente que atua no ensino superior no Brasil. Para as autoras, a atividade de ensino requer uma *ressignificação* de práticas e do olhar. Para as pesquisadoras, o exercício da aprendizagem não é, de forma nenhuma, passivo. O aprender requer uma postura diferente do alunado e do próprio professor. A melhoria significativa no processo de ensino e aprendizagem passa, inexoravelmente, pelo levantamento sistemático dos problemas encontrados no ensino, principalmente no ensino superior. Vale ressaltar que estas pesquisadoras tecem uma análise relevante sobre os alunos que ingressam nas universidades, nos quais predomina uma formação centrada na memorização como principal recurso didático-pedagógico. Em que pese também as atividades pouco participativas e senso comum oriundo dos cursinhos e preparatórios para o vestibular que reconhecem o “bom professor” como aquele fenômeno do *showman* ao estilo televisivo.

Os alunos que chegam à universidade vêm de um sistema de ensino que centralizou os esforços de seus últimos anos escolares na direção do vestibular. Na maioria das vezes, a memorização foi a tônica dominante, com o uso de recursos os mais variados para conseguir sucesso na memorização do material pretendido. Assim, o próprio sistema de ensino reforçou um comportamento baseado na lógica da exclusão, em pouca criticidade, voltado para os produtos (passar no vestibular) e não para a aprendizagem, com ênfase em ações e atividades pouco participativas, com turmas numerosas e salas - especialmente as do “terceirão”, como são denominados os cursos pré-vestibulares - em que a figura do “bom professor” é identificada como a de um showman, considerado então excelente pela sua capacidade de explicar os conteúdos e garantir a atenção dos alunos. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 233).

Sobre o desinteresse, comprometimento, ou quaisquer outros problemas relacionados, as autoras trazem como uma das fontes o surgimento do aluno-cliente, que se sente no direito de receber uma “mercadoria” que precisa ser apresentada da forma mais “atraente” pelo professor.

Sobre desinteresse, falta de motivação ou de comprometimento com a própria aprendizagem, passividade, individualismo, interesse na nota e em passar de ano e/ou obter diploma - comportamentos amplamente constatados nos depoimentos dos professores -, é preciso considerar que essas posturas estão inseridas num contexto social cuja lógica dominante - que muitas vezes é adotada pelas próprias instituições e as estruturas - é a de considerar o aluno como “cliente”, que ali está pagando por um “produto”, sendo a função do professor tornar esse produto “atraente”, numa situação em que o importante é o certificação, e não necessariamente a qualidade das aprendizagens.

Responsabilizar-se pela aprendizagem aponta para a necessidade de transformar essa lógica do lucro na educação, o que supõe a discussão de valores com o alunato, a explicitação deles e em que base queremos nos fundamentar, para que se estabeleça

um contrato de trabalho formativo, com responsabilidades claramente assumidas pelos alunos, os professores e a instituição. Estamos falando de valores, de um posicionamento não alienado sobre a própria vida e sobre o processo formativo que o aluno veio efetivar na graduação. Outrossim, do reposicionamento do eu do aluno diante do social, essencial à construção de um possível processo crescente de cidadania, de exercício profissional comprometido com a melhoria da qualidade da vida humana em geral. A “universidade de mercado” não dá conta dessa perspectiva. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 235-236)

Assim, para compreender as mudanças que vêm ocorrendo no ambiente educacional, torna-se fundamental um novo olhar sobre papel do professor para melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Partindo dessa constatação, vários pesquisadores têm buscado mapear as principais características de um bom professor, identificadas por alunos nas seguintes dimensões: “respeito aos estudantes”, “habilidades de organização e apresentação” e, “habilidades para criar desafios para os estudantes”. O resultado dessa pesquisa pode ser observado no Quadro 4.

Quadro 4. Características de um bom professor.

Itens	Respeito	Organização	Desafio
O professor tratou você de igual para igual	X		
O professor foi flexível	X		
O professor tratou os estudantes com respeito	X		
O professor esteve genuinamente interessado nas opiniões dos estudantes	X		
O professor foi inteligível	X		
O professor preocupou-se com você	X		
O professor foi paciente	X		
O professor criou um sentimento de boa vontade na classe	X		
O professor foi bem preparado		X	
O professor estruturou bem o material		X	
O professor teve uma atitude profissional		X	
O professor usou bem o tempo de sala de aula		X	

continua na próxima página...

Quadro 4. Continuação.

Itens	Respeito	Organização	Desafio
O professor deixou claros os objetivos de cada lição		X	
O professor usou bem a lousa e as transparências		X	
O professor fez demonstrações claras		X	
O professor deixou claro o padrão de trabalho que esperava de você			X
O professor realmente criou desafios para você			X
O professor sugeriu formas específicas para você progredir			X
O professor teve a habilidade de motivar você para fazer o melhor			X
O professor deu pleno <i>feedback</i> do trabalho escrito			X
O professor encorajou você a se tornar independente			X
O professor demonstrou como o trabalho deveria ser abordado			X
O professor estimulou você a reforçar pontos abordados em classe			X

Fonte: Extraído de Chagas (2002).

Outras pesquisas realizadas no país mostram a importância da variação das técnicas utilizadas em sala de aula no processo de ensino e aprendizagem do aluno.

Os alunos manifestaram preferência acentuada por professores que combinam as aulas expositivas com trabalhos em grupo e/ou tarefas individuais. Preferem, portanto, professores que variam a forma de desenvolver suas aulas. Nos trabalhos em grupo, há preferência por situações onde há estruturação, por parte do professor, que estabelece as questões a serem discutidas e indica e/ou fornece textos de apoio. Quanto aos seminários, as respostas dos sujeitos aparecem dispersas entre as várias opções, o que sugere vivências tanto positivas quanto negativas, com esta estratégia de ensino tão comum em nossas salas de aula". (MOREITA, 1997, p. 118-125 apud CHAGAS, 2002, p. 39).

Partindo dessa ideia, Chagas (2002) analisa trabalhos de pesquisadores da área que propuseram um gradiente de participação e controle das técnicas de ensino, partindo da análise da variabilidade destas técnicas em relação ao professor e ao aluno.

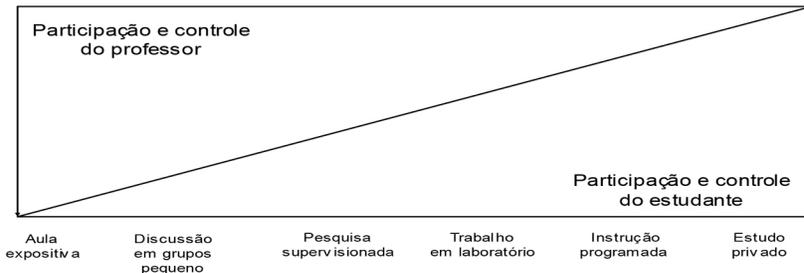


Figura 1. Gradiente de participação e controle.

Fonte: Extraída de Chagas (2002).

Outro aspecto que Chagas (2002) destaca no seu trabalho é a importância das práticas mais centradas no aluno. Essa constatação reforça a participação do aluno no seu processo de aprendizagem. Uma vez apresentadas as principais características e/ou transformações inauguradas pela sociedade da informação, passa-se ao mapeamento dos principais métodos utilizados pelas instituições de ensino para promover o processo de ensino e aprendizagem dos indivíduos na sociedade.

Síntese dos principais métodos aplicados no processo de ensino e aprendizagem

Diferentes métodos de aprendizagem foram classificados por Uris (1996), que, durante os anos 50, preocupou-se com a forma de lidar com o comportamento humano nas empresas, aplicando técnicas derivadas da psicologia social. Em seu trabalho, esse autor propõe uma classificação dos métodos factíveis para determinados contextos de aprendizagem, a saber: I) método do aprender pela experiência; II) método do aprender pela simulação da realidade; III) método do aprender pela teoria (abordagem conceitual); IV) métodos do aprender pelo

desenvolvimento comportamental (desenvolvimento psicológico). Estas diversas modalidades de métodos de transmissão do conhecimento podem adequar-se a várias finalidades, segundo Uris (1996), derivadas da situação real no ambiente de trabalho, na imitação da realidade, na transmissão de conceitos e palavras, na análise e modificação do comportamento humano. Tornar-se-ia importante descrever sucintamente cada um destes métodos, com vista a apontar a importância destes no processo de aprendizagem no campo da administração.

Método do aprender pela experiência

O processo de aprendizagem que se dá através de atividades metódicas conta com um agente responsável pelo estabelecimento e ordenação das fases do trabalho, como forma de facilitar a assimilação do aprendiz, passando as noções para o domínio das funções. Este processo requer alguns atributos, como exercer atividades de correção das falhas, repetição dos exercícios, levar em conta cada individualidade, habituar o aprendiz ao autocontrole e avaliar o êxito. As grandes vantagens de utilizar este método estão relacionadas com a economia de tempo, espaço e investimento no processo de treinamento de pessoal. Outrossim, também pode-se atribuir como vantagem a adequação deste método a um público com menor escolarização, sem hábito de leitura e com deficiências de generalização, e a possibilidade de treino operacional. No tocante às limitações deste método, Auris (1996) expõe: limitação da criatividade, processo de aprendizagem com deformações e vícios funcionais devido à falta de senso crítico muito frequente neste processo.

Método do aprender pela teoria (abordagem conceitual)

Este método privilegia a explanação oral, o debate cruzado, o estudo dirigido, a instrução programada, o painel e o simpósio como técnicas de transmissão conceitual. A exposição oral consiste em um repassador de conceitos que emprega a palavra como veículo fundamental de transmissão da palavra oral. Neste sentido as aulas expositivas

inserir-se neste método, bem como as conferências, as palestras, etc. O sucesso desta técnica depende da capacidade do comunicador enriquecer sua apresentação utilizando os recursos disponíveis (giz, quadro negro, equipamentos sofisticados, etc.). Apesar de levar maior tempo, esta técnica aprofunda os conceitos e fixa mais o que foi aprendido, além de diminuir a distância entre o comunicador e o participante. O debate cruzado é uma técnica verbal empregada com o propósito de envolver um grupo em determinado tema que será explanado. Esta técnica consiste na divisão de dois subgrupos e em que cada um deles deverá defender determinada tese. A vantagem desta técnica é levar aos participantes a necessidade de ouvir opiniões opostas, fazê-los refletir sobre elas e aprender a competir no campo das ideias.

O estudo dirigido é considerado um método eficaz para fixação de conhecimentos, pois prevê a leitura prévia de textos e a definição de respectivos esquemas de averiguação de leitura. Outros recursos amplamente utilizados são o painel e o simpósio. Enquanto o primeiro requer a exposição de vários especialistas com opiniões divergentes, no segundo os participantes apresentam opiniões complementares dentro do mesmo tema a ser abordado.

Todas as possibilidades dos métodos conceituais precisam ser, por sua vez, analisadas de forma a apresentar suas vantagens e limitações ao processo de ensino-aprendizagem. O método conceitual pode ser considerado um ponto de partida importante para o educando, pois este cria a expectativa de que irá adquirir conhecimento sobre novos conceitos e informações. Outra vantagem importante do método expositivo é dar ao aluno uma visão global, além de estimular o senso crítico e a criatividade do aluno, permitindo aprofundamento e embasamento teórico. Todavia, constata-se o excessivo recurso da racionalização e o estabelecimento de elos muito restritos com a realidade, ou mesmo a dificuldade de utilização destes em acontecimentos verídicos. Outro aspecto relevante presente na abordagem conceitual está associada com a sua capacidade limitada de desenvolver atitudes e habilidades no aluno, pois muitas das suas atividades realizam-se no plano racional. Constata-se que aqueles alunos que não possuem hábitos de leitura satisfatórios perdem rapidamente a motivação na exposição constante a estes métodos. Outra crítica corrente ao uso intensivo do método

conceitual apresenta a baixa exposição dos alunos no processo de aprendizagem, pois este depende, essencialmente, mais do comunicador do que dos educandos.

Método do aprender pela simulação da realidade

O processo de aprendizagem que utiliza recursos técnicos da simulação esteve tradicionalmente ligado ao treinamento profissionalizante. Este método toma por base a criação de situações muito próximas da realidade, propondo problemas e condições frequentemente encontrados no espaço de trabalho, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem. Entre as principais técnicas de simulação, podem ser apontadas as seguintes: dramatização, jogos de empresa e outras modalidades de jogos, estudo de caso e elaboração de projeto.

As dramatizações consideradas técnicas são amplamente utilizadas na transferência de conhecimentos e habilidades. Esta técnica tem como propósito complementar a utilização dos conceitos transmitidos, ou mesmo para reproduzir diante dos aprendizes uma ação ou problema passível de ocorrer nas rotinas diárias. Os jogos de empresa vêm sendo considerados umas das principais formas de simulação aplicadas em sala de aula, devido ao nível de envolvimento que esta obtém dos alunos em sala. A aplicação de jogos de empresa também tem estado muito relacionada ao processo de treinamento e formação no nível gerencial. Todavia, outros jogos têm sido utilizados como recurso pedagógico, além do que, tornam o espaço de sala mais atraente e diminuem o desgaste nas relações interpessoais. Estudos de caso apresentam-se como recurso didático importante, apresentando situações muito próximas da realidade, ou mesmo alguma história verídica, exigindo do aluno um posicionamento frente à situação colocada. A aplicação do estudo de caso tem como finalidade despertar a capacidade de tomar decisões e auxilia o exercício de reflexão sobre problemas apresentados na forma de “caso”.

A elaboração de projeto destina-se à formação gerencial, pois requer um trabalho de reflexão, estudo, consulta, interpretação e a capacidade de construir cenários futuros. Esta técnica apresenta-se com grande potencial, na medida em que este recurso acentua o senso

prático, o raciocínio lógico, o nível de iniciativa e a criatividade pessoal. A confecção de um projeto pode ter como ponto de partida uma situação real de uma determinada empresa, bem como a utilização de modelos básicos de elaboração de projetos fornecidos pelo professor. Durante a realização dessa atividade, o professor torna-se um orientador da elaboração do trabalho, pois o mesmo exigirá um acompanhamento desde a coleta de informações até a redação final do texto.

As principais vantagens das técnicas simuladas devem-se a sua maior aproximação do processo de aprendizagem profissionalizante, e por esta dar ao aluno maior segurança do conhecimento adquirido. Essas técnicas também demandam uma mudança de postura, na medida em que elas forcem o maior envolvimento do aluno no seu próprio processo de aprendizagem. Estando estas técnicas estreitamente relacionadas com as metodologias conceituais, isto vem reforçar a compreensão conceitual e o entendimento no nível racional. Outra vantagem importante apresentada por este conjunto de técnicas está relacionada com o desenvolvimento de habilidades manuais, verbais e a comunicação interpessoal do aluno. Todavia, precisam ser observadas as limitações presentes quanto à utilização deste método como recurso pedagógico, tais como os de ordem financeira, visto que exige a criação de espaços dedicados ao ensino prático, que requerem recursos financeiros maiores, como é o caso de oficina-escolas, agência-escolas, empresas júnior etc. Outra restrição identificada na aplicação deste método trata-se da experiência dos professores para utilizá-lo da melhor forma possível, bem como a necessidade de boa sensibilidade e grande capacidade de observação. Por fim, cabe alertar ao fato de que esses recursos metodológicos não compreendem o desenvolvimento de atitudes, desta forma não garantindo um envolvimento mais profundo do aluno neste processo.

Métodos do aprender pelo desenvolvimento comportamental (desenvolvimento psicológico)

Os métodos de aprendizagem comportamental baseiam-se nos trabalhos pioneiros de J.L. Moreno, Kurt Lewin, Carl Roger e W.R. Bion, que

ensejaram a importância da integração social nas organizações. Várias técnicas apresentadas nesta área derivam das abordagens apresentadas por este grupo e seus sucessores. A principal técnica derivada da abordagem comportamental é a dinâmica de grupo.

A técnica conhecida como *dinâmica de grupo* vem se desenvolvendo tomando por base as linhas de terapia de grupo e são aplicadas no desenvolvimento dos indivíduos ou do grupo. Esta técnica tem como vantagens aumentar as atitudes e ampliar a autopercepção e a sensibilidade dos alunos. Outra vantagem é incentivar a criatividade, pois predispõe as pessoas a novas formas de ensino-aprendizagem, além de fazer com que as pessoas, nas organizações, exercitem a reflexão. Entretanto, esse método, como os demais, também apresenta restrições. Além de recursos não promoverem resultados imediatos, só poderão ser alcançados se tais técnicas forem utilizadas continuamente. Outra limitação está relacionada com a aquisição de conhecimento conceitual.

Considerações finais

O ensino da Administração tem estado mais estreitamente relacionado com o método conceitual e com a aplicação intensiva de apenas um dos métodos de ensino-aprendizagem de simulação, principalmente com o estudo de caso. Torna-se cada vez mais importante identificar o potencial de cada grupo de técnicas metodológicas, criando critérios que permitam a escolha mais adequada para a transmissão do conhecimento essencial para a formação geral do profissional em Administração. A especificação dos possíveis recursos metodológicos, bem como a forma como estes poderão ser utilizados, encontram-se identificados pelos critérios prioritários adotados pelas diretrizes estabelecidas pelo magistério superior. Esses critérios estão identificados com os objetivos instrucionais e com a compreensão do perfil do aluno. Quanto ao primeiro, procura-se adequar da melhor forma possível o conteúdo das disciplinas de formação geral. Todavia, o desenvolvimento das Competências, Habilidades e Atitudes exige um tratamento específico para cada uma das questões colocadas. A identificação, seleção e

aplicação das diversas técnicas, contribuindo para a melhoria da transmissão do conhecimento da Administração geral, são objeto desta pesquisa, por se considerar a importância do emprego de técnicas de forma diferenciada e múltipla no processo de ensino-aprendizagem dessa área. No Quadro 5, encontram-se apresentadas as principais dinâmicas utilizadas por professores.

Quadro 5. Principais práticas instrucionais mais utilizadas pelos professores nas escolas negócios.

Dinâmica de sala de aula	Recursos utilizados
Aula expositiva	Retroprojektor
Aplicação de estudos de caso	Datashow
Utilização de jogos	Estudos de caso de livros-textos
Debate em sala de aula	Aplicação de dinâmicas de grupo de livro-texto
Trabalho em grupo em sala de aula	Utilização de Vídeos comerciais e de treinamento
Utilização de vídeos	Utilização do Computador
	Recursos da <i>internet</i>
	Adoção de Livros-textos com exercícios
	Jornais e revistas técnicas de negócios

Fonte: Elaboração do autor (2014).

A reflexão realizada permite fazer a seguinte diagnose sobre o processo de ensino-aprendizagem:

- Necessidade de um profundo repensar sobre o papel das aulas expositivas como instrumento de transferência de conhecimento;
- O alunado está muito mais disperso e precisa ser submetido, pelo menos em sala de aula, a atividades que exijam maior envolvimento psicomotor;
- Exige-se maior capacitação do professor, principalmente para compreender as características e perfil de cada grupo de alunos, bem como sua capacidade para ajustar as práticas instrucionais utilizadas ao longo da disciplina que ministra;
- Maior criatividade do professorado para criar novas práticas instrucionais no convívio com o próprio aluno e com colegas professores.

A extração dessas lições, que foram sucintamente descritas aqui, apresenta uma mudança pré-paradigmática no processo de ensino e aprendizagem recorrente nas instituições de ensino, quer sejam ligadas ao ensino fundamental, médio e, principalmente, de nível superior. Não se pretende esgotar o tema neste trabalho, ao contrário, o propósito sempre foi o de levantar e sistematizar elementos que precisam estar mais presentes em uma agenda de trabalho sobre os desafios da educação no ensino superior, principalmente nas escolas de negócios do país. Essa pesquisa reflete, de forma embrionária, um primeiro mapeamento e expõe os principais problemas levantados no cotidiano em sala de aula.

O debate está lançado e o papel dos educadores nas escolas de negócios será realizar um profundo repensar sobre as práticas instrucionais amplamente utilizadas como subsídio à construção de uma agenda de trabalho que inaugure um novo olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem da administração no país. Não obstante os desafios do pensar a educação, esse processo é uma das mais importantes ilustrações do progresso humano e material da sociedade. Desvendá-lo ainda é uma tarefa inacabada. Futuros trabalhos de pesquisa sobre o assunto poderão ser iniciados, a fim de renovar a importância crescente do tema e sua relevância constante aos países que buscam o seu desenvolvimento sócio-político-econômico.

Referências

- ANTUNES, M. H. *Comunicação e educação: uma inter-relação necessária para a plena cidadania*. São Paulo: USP, 2001.
- CHAGAS, A. T. R. *Dimensões de ensino em sala de aula de administração: um estudo sobre as preferências dos alunos*. Tese de Doutorado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- HOSSEPIAN, M. *Os consumidores do futuro*. Disponível em: <<http://bit.ly/2hMPoHh>>, acesso em 10 mar. 2002.
- LEVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34, 1993.

- MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- _____. *Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- _____. *Ciência com consciência*. Barcelona: Anthropos: Editorial del Hombre, 1994.
- _____. *Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental*. Natal: Editora da UFRN, 2000.
- MORIN, E.; GARRIDO, E.; MOURA, M. O. Pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento profissional do professor. In: MARIN, A. J. (Org.). *Educação continuada*. Campinas: Papirus, 2000.
- PIMENTA, S.G.; ANASTASIOU, L. das G. C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002.
- PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- SIMON, I. Universidade diante das novas tecnologias de informação e comunicação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL UNIVERSIDADE E NOVAS TECNOLOGIAS: IMPACTOS E IMPLICAÇÕES, 1998. *Anais...* São Paulo: USP, 1998. p.47-49.
- TORI, R. Navegação em espaços virtuais de aprendizagem. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL UNIVERSIDADE E NOVAS TECNOLOGIAS: IMPACTOS E IMPLICAÇÕES, 1998. *Anais...* São Paulo: USP, 1998. p. 81-84.
- URIS, A. *Formação de dirigentes*. São Paulo: Ibrasa, 1996.
- ZABALA, A. *Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Aprendizagem significativa aplicada ao ensino presencial e a distância em Administração: o que é, como se aplica e resultados obtidos

Prof. Dr. Antonio Vico Mañas

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

A partir de contato com uma pesquisadora entusiasmada com o assunto, procurei tomar conhecimento sobre a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, Joseph Novak e Helen Hanesian e. Essa pesquisa bibliográfica me conduziu a que buscasse solucionar problemas de aprendizagem em sala de aula ou a distância enfatizando na prática os materiais instrucionais. Essa prática foi traduzida em um problema de pesquisa: A aplicação da teoria da aprendizagem significativa, na elaboração de materiais instrucionais utilizando as tecnologias da informação e da comunicação, somada à relação pessoal entre professor e estudante, conduz a melhores resultados de aprendizagem que os obtidos com materiais produzidos na forma tradicional, existente na bibliografia disponível? E em seguida, isso aplicado à Administração gera melhores resultados de aprendizagem aos estudantes desse curso?

Palavras-chave: aprendizagem significativa; docência; ensino de administração; ensino superior; material significativo.

Introdução

Como professor universitário, com ampla passagem pela direção escolar e tendo atuado em organizações distintas em atividades de consultoria e como colaborador interno, entendo que há diferenças substanciais entre trabalhar sobre a matéria inerte e a matéria viva. Por matéria inerte pode-se incluir, entre outras, produzir ou modificar algo relacionado a matérias-primas, produtos semiacabados, produtos finais, artefatos técnicos, dispositivos diversos, máquinas, utensílios, enquanto que trabalhar a matéria viva está relacionado à produção de algo que envolva tanto animais quanto vegetais, por exemplo, ocorrendo com que sejam alcançados os objetivos predeterminados a eles, considerando que para que isso aconteça precisam da existência de determinados serviços para que ocorra o esperado.

Vivem-se momentos de transição de uma era para outra, com grandes modificações em todos os aspectos do dia a dia e — especificamente na referência deste texto, que é a atividade exercida para atingir objetivos predeterminados —, no trabalho, não importa qual seja. De uma era vista como industrial, passa-se a conviver com uma era de serviços e, enquanto estes criam seus novos caminhos e predominância, a hegemonia industrial ainda estende-se como preponderante na prática e teoria às atividades humanas.

Toda relação social e os seus agentes são definidos e ocupados em posições no sistema produtivo. Ser docente é ter uma aspiração de liberdade de conduta ao mesmo tempo que significa estar preso a um modelo clássico que vem do controle, via detentores de posições centrais denominados capitalistas, cabendo-lhe, ao docente, o papel de produtor de riquezas materiais. É aí que entra a questão: qual é o lugar da docência e qual o significado do trabalho dos professores em relação a esses pontos e ao que eles impõem?

Necessário se faz esclarecer que, como professor adaptado ao novo tempo, é preciso fazer pelo menos uma escolha relevante, ou seja, entre ser alguém rumo ao que se diz do presente e do futuro ou transitar o presente com a bagagem do passado; estar subordinado à esfera da produção ou entender que não ocupa uma posição de mero preparador para o trabalho, e sim de um dos pilares que sustenta e permite

a compreensão das transformações atuais. Enfim, seguir rumo o que parece essencial nas sociedades modernas e pós-modernas, avançar como um dos ofícios e profissões que têm os seres humanos como objeto de trabalho, representando um trabalho interativo, isto é, ser, no quadro de uma organização, um trabalhador que se relaciona com outro ser humano que utiliza de seus serviços.

Uma organização, tal qual uma escola, hospital, prisões, entre outras, tem em seus quadros pessoas exercendo ofícios e profissões que lidam com o outro. Sabe-se que não há como ter contornos bem delimitados. Em áreas profissionais como a educação, serviços terapêuticos, psicológicos e médicos, enfermagem, polícia, carceragem, assim como consultoria e advocacia, as relações entre os trabalhadores e as pessoas constituem o próprio processo de trabalho, isto é, manter, mudar e melhorar a situação humana, inclusive em alguns casos as próprias pessoas em sua situação. Entende-se como de suma importância que lidar produtivamente com o outro faz com que se entenda que as pessoas não são um meio ou a finalidade do trabalho exercido, mas a matéria prima de uma interação e, portanto, um processo, um desafio a ser conhecido e vencido.

Ser professor, tal qual exercer uma das atividades acima identificadas, é um trabalho realizado com o outro, portanto interativo, que precisa de profissionais competentes, de serviços cada vez mais especializados e diversificados, sempre direcionados às pessoas. Poder-se-ia perguntar qual o lugar da docência entre essas transformações, mas então estaríamos ampliando o leque de possibilidades que este trabalho propõe. Evidencia-se que o impacto do ensino sobre a sociedade não se limita a variáveis econômicas, o ensino situa-se mais do que simplesmente em ações de renovação de funções sociais e técnicas, bem como na partilha e distribuição dos conhecimentos e competências entre os diversos membros dessa e de outras sociedades. O ensino no contexto escolar é um modo dominante de socialização e de formação que se expande e muda na busca de novos modos de socialização e de formação. Cada um desses modos é reproduzido por formas e conteúdos pertinentes à escolarização, via aprendizagem por objetivos e abordagem por competências, para ficarmos em algumas.

Entende-se que a escolarização age sobre interações cotidianas entre os professores e os estudantes. Sem essas interações a escola é um edifício burocrático vazio. As interações que são criadas nesses elos não acontecem de qualquer maneira, muito ao contrário, formam raízes e se estruturam no âmbito do processo de trabalho escolar, com foco maior no trabalho dos professores sobre e com os estudantes. A escolarização é, pois, uma institucionalização de um novo campo de trabalho que vai sendo modificado, abolido, transformado de acordo com os dispositivos próprios do trabalho dos professores na escola. As interações cotidianas entre essas partes constituem o fundamento das relações sociais na escola. Essas relações são, antes de mais nada, relações de trabalho, ou seja, relações entre trabalhadores e seu objeto de trabalho.

A escola e o ensino têm sofrido enormes invasões. Sofre forte influência dos modelos de gestão e de execução do trabalho provenientes do contexto industrial e das suas organizações econômicas. Novas tecnologias da comunicação na escola, como a internet, multimídias, computadores, *smartphones*, entre outras, fazem com que o ensino se pareça cada vez mais com um processo de tratamento e gerenciamento da informação, em que se aplicam modelos de racionalização retirados do trabalho tecnológico, sem que se questione sua validade e, sobretudo, se avalie o seu impacto sobre os conhecimentos escolares, o ensino e a aprendizagem dos estudantes.

Muito semelhante, aliás, ao que ocorre com as novas abordagens relacionadas com o trabalho, entre elas a flexibilidade, competência, responsabilidade, eficácia e resultados. Abordagens em processo de implementação nas organizações escolares que, para sobreviver ou crescer, precisam se adequar aos princípios industriais, econômicos e empresariais. A interpretação a que se chega é que é necessário ligar a questão da profissionalização do ensino à questão mais ampla do trabalho docente

Voltando ao topo da questão desta introdução, como professor, como administrador, como professor de administração, percebi que havia um incômodo que se somava aos momentos de dúvida. Tal qual as sociedades e organizações que não sabem o que querem a não ser no curto prazo, também os estudantes despreparados visualizam o imediatismo de passarem a ser produtivos rapidamente. Entendendo que

precisam ser treinados, buscam cursos que nada permitem de praticidade para as partes envolvidas no que se refere às temáticas comentadas anteriormente, como a profissionalização docente e os modelos organizacionais ideais para uma escola. Surge ainda outro ponto que soma-se aos anteriores e que leva a questionamentos que conduzem a esta pesquisa e este texto.

O fato de que em qualquer ocupação, arte ou ciência, profissão ou ofício, a relação do trabalhador com o seu objeto de trabalho e a própria natureza desse objeto são essenciais para se compreender a atividade em questão.

A escolha de modalidades adequadas de trabalho e tecnologias, bem como conhecimentos diferenciados, faz com que se entendam as características próprias que exigem tecnologias e atividades particulares, canalizando a ação do docente em certo sentido e impondo-lhe, ao mesmo tempo, alguns limites. Limites, aliás, nem sempre muito claros.

Enquanto professor, em sala de aula ou em uma tela sendo visto discutindo conceitos e aplicações, estive sempre à cata de soluções para problemas que muitas vezes ainda não haviam acontecido.

Melhoria contínua? Sim. Busca de inovações? Sim. Geração de ideias, criatividade? Sim. Aprendizado sobre tecnologias não conhecidas anteriormente? Sim.

O fato gerador sempre foi dar mais e melhor para os estudantes, no sentido de que agregassem valor, conhecimento e principalmente se entusiasmassem com o que pode ser a sua vida, pelo menos no âmbito acadêmico e posteriormente no trabalho.

Consciente de que o trabalho executado está relacionado fortemente com pessoas e que leva, antes de tudo, a relações entre pessoas, com todas as sutilezas e complexidades que caracterizam as relações humanas.

Enquanto pesquisador, a aproximação de teorias pedagógicas, foi uma consequência natural. Aos poucos fui conhecendo fundamentos de autores consagrados, aprendendo sobre técnicas e tecnologias, aprofundando conhecimentos sobre negociação, controle persuasão e sedução. Como docente, entendi que ao, tratar com e sobre as pessoas, necessitaria cada vez mais de atividades como instruir, supervisionar, servir, ajudar, entreter, curar, cuidar, divertir, controlar, planejar.

Entendendo e aplicando estas diretivas, nota-se que essas atividades se desdobram de acordo com modalidades complexas em que intervem a linguagem, a afetividade, a personalidade, enfim, um meio que leve aos fins, mas que seja previamente estabelecido.

Estando em contato com as pessoas, estas irão ou não agir em função de como se apresenta e este se apresenta por meio de quais componentes? Por componentes, consideremos o calor, a empatia, a compreensão, a abertura de espírito, o ser próximo de alguma maneira, de modo a vencer o desafio e interagir. Juntando os ofícios de docente e pesquisador, envolveram-se conhecimentos, emoções, juízos de valores susceptíveis de ser constantemente reformulados entre o docente enquanto produtor e o estudante enquanto usuário.

Em suma, buscou-se todo o tempo dar significado ao que se fazia. Sentir-se bem, fazendo bem o que poderia ser bem interpretado e utilizado. Como cativar, como melhorar, como ter material que levasse a atingir esses objetivos? São essas questões que acabaram por levar a tentar saciar a curiosidade e aplicar o que se apreendia. Práticas com casos, construção de soluções, resolução de problemas, miscelânea de aprendizagens. Graças a uma colega ligada à área da educação, um nome surgiu: aprendizagem significativa.

Sistematicamente, passou-se a procurar entender o que de fato não era tão novo, mas que poderia representar uma nova situação resolvida. Significação e aprendizado são questões que motivam, movimentam, intercedem constantemente na busca pelos bons resultados e pela melhoria constante desses resultados.

A seguir expõe-se o que é aprendizagem significativa a partir de um entendimento particular resultante de pesquisa bibliográfica. Que aplicações podem ser desenvolvidas em cursos de Administração, não importando se graduação, tecnológicos, MBA, mestrados profissionais ou acadêmicos, doutorados, treinamentos empresariais e profissionais, extensões ou especializações em geral, desde que permitam obter a qualidade imaginada? E, ao terem sido aplicados, questiona-se que resultados se obteve e se estes permitiram atingir os diversos objetivos esperados, ou seja, agradar a todos os envolvidos e chegar à aprendizagem.

O que é aprendizagem significativa?

Um breve histórico

Aprendizagem significativa é uma teoria que foi apresentada em 1963. As ideias predominantes na época estavam relacionadas ao meio, ou seja, havia a influência do meio sobre o sujeito. O que os estudantes sabiam não era considerado e entendia-se que só aprenderiam se fossem ensinados por alguém.

As principais referências são David Ausubel e Helen Hanesia, por meio do livro *Psicologia Educacional*, publicado no Brasil em 1989, pela Editora Interamericana no Rio de Janeiro. Essa teoria passou a ser conhecida por Aprendizagem Significativa de Ausubel. O autor se formou em Medicina Psiquiátrica e veio a dedicar parte de sua vida acadêmica à Psicologia Educacional, na Universidade de Columbia.

David Paul Ausubel (1918-2008), nasceu em Nova York, nos Estados Unidos e era filho de judeus. Conta-se que sofreu durante anos na escola norte americana por não ter sua história pessoal levada em consideração pelos educadores. Daí, passou a se dedicar a estudos que buscassem entender, explorar e implantar uma visão ou prática de significância ao estudante no período de sua aprendizagem. Vale registrar também, como curiosidade, que Ausubel andou pelo Brasil, especificamente na PUC-SP trazido pelo Professor Joel Martins.

Dizia Ausubel que quanto mais sabemos, mais aprendemos. Que o fator isolado mais importante que influencia o aprendizado é aquilo que o aprendiz já conhece. Para ele, as condições para a aprendizagem significativa teriam dois pontos fundamentais, que podem ser interpretados via existência de material potencialmente significativo e disposição subjetiva para a aprendizagem, com isso rompendo o mito de que a aprendizagem se produz a partir de exposição e, como consequência, do exercício da memória.

Os conceitos de Ausubel, ou melhor, da aprendizagem significativa, são compatíveis com outras teorias do século 20, como a do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget (1896-1980) e a sociointeracionista, de Lev Vygotsky (1896-1934). Pode-se entender essa compatibilidade, considerando que além de que essas teorias e seus autores serem mais ou

menos da mesma época, com as mesmas ou semelhantes preocupações. Ausubel interpreta e propõe, como condições para a aprendizagem significativa, que seja utilizado material potencialmente significativo, contanto que este tenha tanto um significado lógico quanto um significado psicológico cognitivo. Já no que tange à disposição subjetiva para a aprendizagem, esta deve estar ligada à psicologia afetiva, isto é, procurar obter disposição subjetiva para a aprendizagem, ou seja, deve haver motivações internas para que ocorra.

A concepção de ensino e aprendizagem de Ausubel segue a linha oposta à dos *behavioristas*. Para ele, aprender significativamente é ampliar, reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Quanto maior o número de links feitos, mais consolidado estará o conhecimento. A aprendizagem significativa é resultado de ações como criações de estruturas cognitivas, suposições de condições, hierarquização por meio da inclusão e da própria assimilação obtida.

Princípios

Quebrando a ideia, expandido princípios a que, até esta teoria, os envolvidos na atividade escolar se encontravam, rompeu-se o mito de que a aprendizagem se produz a partir de exposições e como consequência do exercício da memória. Ao estabelecer condições para a aprendizagem significativa, passa-se a ter que produzir material potencialmente significativo e paralelamente obter a disposição subjetiva para que essa aprendizagem ocorra. No livro citado como sendo a base de tudo o que se desenvolveu nesse campo, encontra-se a essência do processo de aprendizagem significativa, qual seja: as ideias expressas simbolicamente são relacionadas às informações previamente adquiridas pelo estudante por meio de uma relação não arbitrária e substantiva, ou seja, não literal.

A aprendizagem significativa é possível quando um novo conhecimento se relaciona de forma substantiva e não arbitrária a outro já existente. Para que exista uma predisposição para aprender, ao mesmo tempo é necessária uma situação de ensino potencialmente

significativa, planejada pelo professor, que considere o contexto no qual o estudante está inserido e o uso social do objeto a ser estudado.

A teoria da aprendizagem significativa pode ser entendida a partir de três características básicas:

- A preocupação com o processo de ensino-aprendizagem tal qual ocorre no contexto escolar.
- A organização do conhecimento em estruturas cognitivas.
- O reconhecimento de que todo conhecimento implica a aprendizagem de conceitos e proposições a partir de conceitos preexistentes.

Esses princípios trazem a existência de uma preocupação constante e forte com a forma pelo qual o ensino ocorre, principalmente em sala de aula. O conhecimento se organiza em estruturas cognitivas. Estruturas cognitivas são conjuntos de conhecimentos que o indivíduo possui sobre um determinado assunto e a maneira como esses conhecimentos estão relacionados. Esse conhecimento é distribuído na mente do indivíduo sob a forma de ideias mais gerais e amplas, para depois integrarem ideias mais específicas.

A aprendizagem significativa, enquanto processo, cria estruturas cognitivas com a relação substantiva entre a nova informação e as ideias prévias. Essas ideias prévias servem para a inclusão no tema, no assunto, dentro do contexto existente.

Supõem também a aprendizagem significativa que as condições necessitam de uma atitude, uma ideia previa e o entendimento de que há um significado potencial do material empregado ou disponível. Considera também que ela ocorre via uma determinada hierarquização. Ela é hierarquizada via inclusão, que pode vir a ser combinatória, supraordinada ou subordinada. Não deixa de chamar a atenção também que essa hierarquia pode ocorrer via assimilação.

A exposição desse quadro remete a que a aprendizagem significativa é resultado da assimilação que ocorre por assimilação e ao mesmo tempo pode ser parte de organizadores prévios que agem como pontes cognitivas.

Os conceitos e as demais proposições são apreendidos de outros conceitos preexistentes. A nova aprendizagem precisa ser ancorada a outra já existente na estrutura cognitiva do sujeito para que possa ser assimilada. Um conceito geral é capaz de abrigar um conceito mais específico. É assim que surge a aprendizagem significativa. Para aprender de modo significativo, o indivíduo tem de ter dentro de si um conceito ou uma proposição mais geral que possa vir a ancorar o conhecimento mais específico.

Conceitos importantes da teoria para a prática

Ao que se considera proposição mais ampla, ou mais geral, e que é capaz de incorporar um novo conceito mais específico, atribui-se, na aprendizagem significativa o nome subsunçor. Cada vez que o subsunçor assimila uma nova informação, pode se tornar mais completo.

São necessários três fatores para que a aprendizagem significativa ocorra:

- a) predisposição do indivíduo para a aprendizagem de modo significativo;
- b) material potencialmente significativo; e
- c) estrutura cognitiva capaz de assimilar a nova informação.

Para que exista predisposição para a aprendizagem significativa, ou seja, o fator *a*, o indivíduo precisa estar disposto a querer aprender. Quanto ao material potencialmente significativo, o fator *b* diz que esse tipo de aprendizagem exige mais esforço por parte do aprendiz, principalmente porque requer a busca de conceitos já existentes em sua estrutura cognitiva. Esses conceitos já existentes, são chamados de subsunçores ou formação de novos conceitos.

Já quanto à estrutura cognitiva, isto é, o fator *c*, afirma-se e comprova-se que, para que seja possível assimilar a nova informação, a relação entre o existente e o novo é obrigatória. Por exemplo, pode-se citar que, ao ler um texto desconhecido, cabe ao indivíduo questionar como é que os conceitos apresentados podem se relacionar com o que ele já sabe.

Há o entendimento, portanto, de que a aprendizagem significativa deve ter o suporte de material apropriado. Um material pode ser considerado potencialmente significativo quando está devidamente organizado e apresenta conceitos gerais antes dos específicos, relacionando-se a outros conceitos ou proposições que, provavelmente, já são do conhecimento do indivíduo.

Quanto à estrutura cognitiva do aprendiz, nela devem estar disponíveis os conceitos subsunçores específicos com os quais o novo material é relacionável.

Em síntese, a aprendizagem significativa depende da predisposição do sujeito para aprender de forma significativa, de materiais de ensino potencialmente significativos e de uma estrutura de memória capaz de assimilar a nova informação. Isso conduz a que se entenda e aplique os diversos tipos existentes de aprendizagem significativa do ponto de vista conceitual para poder transformar esses conhecimentos em aplicações, em ações que conduzam aos resultados esperados.

A aprendizagem significativa pode ser: representacional (construção de algo externo ao sujeito), conceitual (por meio de abstrações), ou proposicional (junção de representações e conceitos). As aprendizagens conceitual e proposicional se subdividem em subordinada (o conceito geral assimila um outro mais específico), supraordinada (um conceito geral é absorvido pelos conceitos já estabelecidos) e combinatória (conceitos do mesmo nível).

A aprendizagem subordinada divide-se em derivativa (o material aprendido é uma espécie de exemplo de conceitos já estabelecidos) e correlativa (o novo material é uma extensão de outros previamente aprendidos). Com a aprendizagem subordinada, ocorre o processo de diferenciação progressiva e com a supraordinada o processo de reconciliação integrativa. Na aprendizagem subordinada, a ocorrência do processo de subsunção conduz à diferenciação progressiva do conceito ou proposição subsunçora.

Nas aprendizagens supraordinada e combinatória, enquanto novas informações são adquiridas, elementos já existentes na estrutura cognitiva podem ser percebidos como relacionados e ser reorganizados, adquirindo novos significados. Essa combinação de elementos existentes na estrutura cognitiva é conhecida como reconciliação integrativa.

Toda aprendizagem que resulte em reconciliação integrativa resulta, também, em diferenciação adicional dos conceitos e proposições existentes na estrutura cognitiva. A reconciliação integrativa é uma forma de diferenciação progressiva da estrutura cognitiva que ocorre na aprendizagem significativa.

Como aplicar a aprendizagem significativa

Passos a adotar

Pesquisa, prática, organização

Entende-se que há a necessidade de inserir o estudante, como cidadão moderno, na formação de sua competência via uma instrumentalização que pode ser denominada de “qualidade”. Essa instrumentalização deve gerar expectativa de construção do conhecimento e a via de orientação pela qual o professor vai se inserindo gradativamente. Com essa instrumentalização aprimora-se não apenas a habilidade político-participativa, também influencia-se mais no processo produtivo, ao transformar-se em agente central da qualidade e da competitividade. Pode parecer estranha a ideia de que o estudante, ainda iniciante, se meta a construir conhecimento, ainda mais se levado em conta que as vezes até o professor universitário vê, de modo geral, isto como tarefa. Precisa definir-se inicialmente o que é então construir conhecimento na etapa de aprendizagem vivenciada ou a vivenciar:

- a) Não será escrever um *paper*, nem desenvolver um referencial teórico de estilo acadêmico, nem publicações;
- b) Será, a seu modo, rever práticas, atualizar-se constantemente;
- c) Será uma introdução preliminar como formação básica, capacitando o estudante a ser sujeito histórico, crítico e criativo, para participar e contribuir frente à sociedade e à economia, agir via organizações (fazendo links, com as matérias que recebe em paralelo).

Esse tipo de competência supõe algumas dimensões centrais como:

- a) Saber ler a realidade criticamente, manter-se sempre informado, interpretar o mundo com autonomia, andar de olhos abertos;
- b) Construir e exercitar sempre espírito crítico, no sentido de questionar a sociedade, a economia, a política, as organizações, buscando as razões para os problemas e, sobretudo, soluções próprias, com vistas a postar-se diante da realidade como sujeito ativo, e não como objeto dos interesses alheios, massa de manobra;
- c) Praticar a criatividade no sentido da participação e da colaboração, inspirada na habilidade crítica, visando a melhoria, lutando contra a tendência de ser mera peça de engrenagem que não entende e menos ainda domina;
- d) Correr atrás das instrumentações científicas disponíveis, buscando atualização constante, contemporaneidade, capacidade de discutir o futuro, com vistas a transformar o conhecimento em peça central da qualidade de vida, do bem-estar comum, da equalização de oportunidades;
- e) Exercer a participação plenamente, sob qualquer forma, para atingir competência coletiva e influenciar nos desvios daquilo em que estiver envolvido;
- f) Exercer o direito ao trabalho, seja ele como colaborador, como terceiro, como empresário, como empreendedor, com qualidade formal e política, assumindo o papel de agente principal da qualidade, produtividade, inovação e competitividade, bem como da humanização do processo produtivo e de negócios.
- g) Avaliar, ser avaliado, aprender a ser avaliado como resultado da obtenção de significado do que vê, ou aprenda a ver o que não via, ou fugir de ideias fixas.

Ser administrador, gerenciar, implica em entender o sistema e fazê-lo caminhar, optando por duas possibilidades: que siga seu caminho natural ou transforme-se em uma possibilidade a ser alcançada. Daí os princípios básicos da administração: planejar, organizar, dirigir ou coordenar e controlar. Some-se a isso o que outras teorias explicam, como: tomar decisões, criar clima motivacional, complexidade, entre outras. Tudo é sistema para o administrador. Administrar o sistema é

seu papel e competência, uma vez que tudo é sistema e que um sistema não existe ou sobrevive sem que seja administrado. Para gerenciar com sucesso é preciso entender que há planejamento e ação. Em cada um dos passos, há ideias, clientes, valor. Daí, transformar tudo em negócio, e negócios precisam crescer.

Qual o significado de tudo isso? Como assim negócio? Crescer? É necessário e fundamental que o professor seja também um administrador da sala de aula ou da tela em que interagirá com estudantes. Os envolvidos são necessariamente colocados em um mundo de organizações, com disciplinas que nem sempre parecem conectar-se, mas na prática não sobrevivem umas sem as outras.

Para quem vem de um mundo não empresarial é difícil entender o conceito de negócio e de cliente. É preciso ser inserido no universo das organizações, entender que tecnologias podem ser *softwares* e não obrigatoriamente só *hardwares*. Qualquer serviço na atualidade é encarado, ou pode ser encarado, como uma relação que conduz a uma negociação ou, pura e simplesmente, ao atendimento de uma necessidade ou desejo. Enfim, é ou pode ser vista como um negócio.

Ao prestar um serviço a alguém, a organização ou as pessoas envolvidas utilizam tecnologias, materiais, informações e isso faz com que sejam usuárias de produtos materiais ou imateriais que atendem à demanda de um serviço que será desfrutado por alguém que é encarado como usuário também. Qualquer usuário de um serviço é encarado como um cliente, merecendo atenção, orientação e preocupação constante para que seu atendimento esteja de acordo com as expectativas. O professor deve inserir o estudante neste mundo. Esse é o seu negócio.

Do que é feito um negócio? Usa-se, neste texto, o que diz Ferry (2015): um negócio ocorre pela existência e detecção das possíveis necessidades de potenciais clientes, de possíveis grupos de potenciais clientes e de possíveis formas de como atender às necessidades dos potenciais clientes. Para esse autor, entre outros, há duas maneiras básicas de um negócio acontecer, isto é, expandir-se, diversificar-se, manter-se ativo e ou em crescimento: por via do estímulo ao consumo ou pela destruição criadora.

Importante esclarecer que essas orientações são econômicas, porém todos devem entender que, em volta e paralelamente aos termos

econômicos predominantes, há variáveis sociais e ambientais. Estímulo ao consumo provém dos estudos de Keynes, que afirmava que, para crescer, o negócio deve aumentar o número de consumidores e, se possível, o tamanho de suas carteiras. Já a destruição criadora, como forma de desenvolvimento e crescimento de negócios, exige que se adote a inovação. Para Schumpeter, o verdadeiro motor do crescimento é a inovação que torna, aos poucos, obsoletos todos os restos do passado, sejam eles produtos, modos de vida ou organizações tecnicamente ultrapassadas.

Ao exercer a docência na área da administração, deve-se passar conceitos e aplicações que precisam ser renovados, inovados constantemente de acordo com o contexto e as pessoas que fazem parte desse contexto em frequente alteração. Para tanto, procurou-se por soluções alternativas, entre elas a aplicação da aprendizagem significativa em sala de aula e a distância, via internet, trabalhando exaustivamente no planejamento e desenvolvimento de materiais significativos.

A escolarização, de acordo com Tardif e Lessard (2005, p. 20), repousa basicamente sobre interações cotidianas entre professores e alunos. Sem essas interações a escola não é nada mais que uma imensa concha vazia. Mas essas interações não acontecem de qualquer forma. Elas formam raízes e se estruturam no âmbito do processo de trabalho escolar e, principalmente, do trabalho dos professores sobre e com os alunos.

Se na aprendizagem significativa, para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), o indivíduo não possuir um conjunto de conhecimentos prévios (subsunçores) sobre o novo conceito ou proposição a ser aprendida, ela, a aprendizagem significativa não ocorrerá.

Focado então na criação de conhecimentos prévios, o professor tem que planejar, ter informações ou buscar tê-las sobre com quem estará interagindo, se relacionando para prover esses envolvidos por meio de organizadores prévios.

Um material pode ser considerado potencialmente significativo quando está devidamente organizado e apresenta conceitos gerais antes dos mais específicos, relacionando-se a outros conceitos ou proposições que, provavelmente, já são do conhecimento do indivíduo.

Quando a aprendizagem começa a ser significativa os subsunçores vão ficando cada vez mais elaborados e mais capazes de ancorar novas

informações. O que leva a um outro fator a ser considerado na aplicação da teoria, ou seja, a questão da assimilação e do esquecimento.

É necessário considerar que a importância do processo de assimilação não está somente na aquisição e retenção de significados, mas também no fato de que implica um mecanismo de esquecimento subjacente dessas ideias.

Os conceitos mais amplos, bem estabelecidos e diferenciados ancoram as novas ideias e informações, possibilitando sua retenção. Entretanto, o significado das novas ideias no curso do tempo tende a ser assimilado ou reduzido pelos significados mais estáveis das ideias estabelecidas.

Após a aprendizagem, as novas ideias tornam-se espontâneas e progressivamente menos dissociáveis da estrutura cognitiva, até não ser mais possível reproduzi-las isoladamente, ocorrendo o esquecimento.

É possível dizer que imediatamente após a aprendizagem significativa começa um segundo estágio de subsunção, chamado de assimilação obliteradora. Nesse estágio, as novas informações tornam-se espontâneas e progressivamente menos dissociáveis de suas ideias âncora (subsunções), até que não mais estejam disponíveis ou reproduzíveis, como entidades individuais.

O esquecimento é uma continuação temporal do mesmo processo de assimilação que facilita a aprendizagem e a retenção de novas informações. Portanto, apesar de a retenção ser favorecida pelo processo de assimilação, o conhecimento assim adquirido está ainda sujeito à influência erosiva de uma tendência reducionista da organização cognitiva.

Por isso, pode-se afirmar que é mais simples e econômico reter apenas as ideias, conceitos e proposições gerais e estáveis do que as novas ideias assimiladas.

Para implementar um processo como esse a partir da organização de material potencialmente significativo e pela interação eficaz, utilizam-se três tipos de aprendizagem significativa, que são: aprendizagem de representações — ou representacional —; aprendizagem conceitual; e aprendizagem proposicional.

A aprendizagem representacional indica a construção mental de algo externo ao sujeito. Geralmente está ligada a uma palavra ou

símbolo. Aprende-se a ligar símbolos verbais a uma representação mental. Nesse caso a palavra tem significado, se refere a algo com significado.

A aprendizagem conceitual ocorre por meio da abstração, isto é, isola-se o que é comum e deixam-se de lado particularidades de um determinado conceito ou proposição. Formam-se conceitos quando se abstrai o que é comum a todos.

Já a aprendizagem proposicional ocorre a partir da junção de representações e conceitos numa proposição e, a partir daí, aprende-se algo que vai além do significado de cada conceito.

As aprendizagens conceitual e proposicional apresentam três formas distintas: subordinada, supraordinada e combinatória.

A aprendizagem subordinada, como o nome já indica, ocorre quando um conceito geral é capaz de assimilar um mais específico. Quanto mais se aprende, mais o conhecimento é aprofundado. São atribuídos exemplos específicos a partir dos conceitos gerais. Há dois tipos de aprendizagem subordinada: aprendizagem subordinada derivativa e aprendizagem subordinada correlativa.

A aprendizagem subordinada derivativa ocorre quando o material aprendido é entendido como um exemplo específico de conceitos estabelecidos na estrutura cognitiva, ou apenas como corroborante e ilustrativo de uma proposição geral previamente aprendida.

O significado desse material emerge rápida e relativamente sem esforço, porém tende à assimilação obliteradora com certa facilidade. Há apenas a manifestação de algo, uma exemplificação, um esclarecimento. É uma simples dedução e um conhecimento já existente. Não há nada de novo.

A aprendizagem subordinada correlativa se dá quando o material aprendido é uma extensão, elaboração, modificação ou qualificação de conceitos ou proposições, previamente aprendidos, incorporados por interação com subsunçores relevantes e mais inclusivos, mas com sentido não implícito e não podendo ser adequadamente representado pelos subsunçores.

Acrescenta-se algo mais ao conceito já aprendido. Os conceitos gerais assimilam as informações dos mais específicos, ampliando assim o conceito.

A aprendizagem supraordinada ocorre quando um conceito ou proposição potencialmente significativo, mais geral ou inclusivo do que ideias e conceitos já estabelecidos na estrutura cognitiva, é adquirido a partir destes e passa a assimilá-los. Ou seja, enquanto ocorre a aprendizagem significativa, há a elaboração de conceitos subsunçores e, conseqüentemente, interações entre esses conceitos. Ela parte de um processo indutivo, isto é, de um ou mais exemplos particulares para, então, se formarem conceitos gerais.

Ao falar-se de aprendizagem combinatória, entende-se que é o terceiro tipo de aprendizagem conceitual e proposicional. Ela representa conceitos no mesmo nível de generalidade, ou seja, um conceito não é mais geral do que outro. Ocorre por meio da combinação de conceitos do mesmo nível de generalidade.

Mapa conceitual e Ação

Associando os conceitos da aprendizagem significativa com os conceitos e práticas utilizados nas organizações sob o ponto de vista da Administração, procurou-se desenvolver os materiais significativos cuidadosamente, de tal forma que aos estudantes ficasse claro que o objetivo era sim a aplicação de conceitos nas circunstâncias apresentadas, porém, levando-os à reflexão e decisão constante sobre se essas práticas coadunavam com as teorias e os contextos vivenciados e pretendidos.

Fazer com que, na sala de aula, as tecnologias utilizadas, padrões estipulados para a avaliação, setores e serviços de apoio disponibilizados no ambiente sempre fossem ou servissem como analogias que fortificassem as reflexões, as decisões e as ações efetivas, acrescidas da possibilidade de visualizar novos horizontes.

A analogia com mapas estratégicos possibilitou a criação de materiais que, ao serem aplicados na aprendizagem significativa, tornassem-na viável e fosse produtiva para as partes envolvidas. Ensinam Kaplan e Norton (2004, p. 141) que as organizações atuam movidas por duas dimensões que são entendidas, analisadas, decididas e aplicadas. Essas dimensões se interligam e podem ter momentos de início e fim distintos de acordo com as circunstâncias.

São elas: a dimensão das causas promotoras e a dimensão das consequências ou resultados. Sabe-se que faz parte da dimensão das consequências ou resultados a obtenção de determinados resultados financeiros, que serão alcançados no curto ou no longo prazo se forem atendidas as necessidades ou desejos dos clientes. Lembrem os leitores do que foi abordado anteriormente como conceito de cliente.

Já na dimensão das causas ou promotores tem-se sempre os processos internos que balizam as possibilidades de que os resultados sejam atingidos, que os clientes tenham suas necessidades e desejos atendidos e com a qualidade estratégica estipulada.

Então, se o objetivo for atender bem os clientes para obter resultados financeiros, é preciso que os processos internos sejam entendidos, predeterminados e seguidos à risca, assim como revistos constantemente. Para que isso possa ocorrer, é preciso haver constante aprendizado e crescimento. Essas ações permitem que os objetivos, as ações e os resultados sejam as causas de inovação ou renovação ou de revisão constante.

Ao desenvolver os materiais, o estabelecimento de um mapa conceitual possibilita ter clara a ação a ser seguida. Os mapas conceituais permitem a potencialização de aprendizagens e favorecem o pensamento não linear e a aprendizagem de pessoas, quaisquer que sejam as suas deficiências intelectuais.

Paralelamente, os mapas conceituais podem ser utilizados como estratégia de estudo, como procedimento de avaliação e como técnica didática. Permitem a organização de ideias e conceitos e os registros das redes de significados construídos no nível cognitivo.

Os mapas conceituais, ao serem utilizados, levam a que a socialização de ideias proporcione reflexão sobre os processos de aprendizagem. Possibilitam também a reflexão e os processos metacognitivos.

Não se pode esquecer que os mapas conceituais são esquemas gráficos que representam relações entre conceitos, e isto facilita o entendimento, a analogia, o esquecimento e a recuperação do apreendido. Não deixam de ser, desde que bem preparados e utilizados, recursos estimulantes para a aprendizagem, bem como são inspiração para a criação de *softwares* que criem mapas conceituais.

Considerações finais

A pesquisa bibliográfica e o contato com profissionais envolvidos e entusiasmados com o tema da aprendizagem significativa, somados à predisposição de efetuar experimentações e conhecer soluções para problemas existentes e eventuais, levaram a aplicação dos conceitos e princípios que, ao serem repetidos e aprimorados, sugerem atingimento de sucesso pleno.

Ao finalizar este capítulo, novas reflexões aconteceram. Uma delas diz respeito ao papel exercido pelos professores no ensino superior. As instituições de ensino superior, com raras exceções, se sentem pressionadas, no momento histórico em que vivemos, por circunstâncias muitas vezes paradoxais.

Se por um lado há políticas de incentivo para que mais pessoas façam seus cursos superiores, a avaliação e as regras passam a limitar a mobilidade para agir de acordo com seus princípios acadêmicos e ao mesmo tempo empresariais.

A quantidade de cursos e escolas criadas para atender uma demanda considerada deficiente criou um ambiente competitivo que, por vezes, não coaduna com o que se entende por qualidade na educação formal.

Outro ponto associado a este primeiro é que toda essa situação encaminhou as instituições a procurar preencher seus quadros de profissionais do ensino com salários que não permitem o planejamento e a organização de aulas mais elaboradas. O professor horista passou a não viver a escola, a não conhecer seus alunos e a não ser o criador participante do plano pedagógico, do plano de aula e de seu material instrucional.

O professor ganha para ser o apresentador, comunicador e muitas vezes mero repetidor. Sem tempo para conhecer o estudante que receberá, faz o tratamento em massa com avaliações que nem sempre avaliam.

Esses, entre outros pontos, inibem a utilização da teoria de aprendizagem significativa. Estar em uma instituição que, em boa parte, mantém contratos com professores em tempo integral e é vista como uma instituição de excelência que investe em pesquisa, facilitou a este autor investigar e utilizar metodologias de ensino distintas, até chegar à aprendizagem significativa.

Como usuário aprendiz, apliquei a teoria na sala de aula no curso de Administração e em treinamentos em organizações. Em sala de aula, a dificuldade se mostrou exatamente tal qual a teoria e seus autores descrevem.

Faz-se necessária a existência das condições para a aprendizagem significativa, assim como disposição subjetiva para o aprendizado e material potencialmente significativo. A busca por obter informações sobre aquilo que o estudante já conhece e a preparação de materiais que permitam isso, quando não se dispõem de mecanismos para obter tais informações antecipadamente, exige um trabalho de concentração relativamente amplo.

Em seguida, e agora com um espaço de tempo relativamente curto, há exigência de um esforço bastante grande para a preparação de materiais que se transfiram para as estruturas cognitivas, supondo as condições adequadas e existentes, paralelamente à inclusão hierarquizada que conduza à assimilação, que deve ser obtida e avaliada originando *feedback* capaz de alterar e ou inovar a partir daí.

Usando-se ideias expressas simbolicamente, relacionaram-se informações previamente adquiridas, provocando-se relação não arbitrária e substantiva. Os subsunçores foram sendo detectados, dentro do possível, e coube ao professor provê-los por meio de organizadores prévios. Gradativamente os conhecimentos prévios foram ficando mais elaborados e, portanto, mais capazes de ancorar novas informações.

Se pudesse haver conclusões efetivas, ter-se-ia uma lista de colocações, mas que, como usuário aprendiz, em sala de aula ou em processos à distância, pode-se afirmar que a aprendizagem significativa colaborou sim, para obter-se o que passou a ser a principal fonte de embasamento teórico para a produção de materiais instrucionais adequados para cursos a distância via internet e formatos de apresentação com o uso de tecnologias distintas para as aulas presenciais.

Sentiram-se na pele dificuldades que estão associadas ao apoio tecnológico e ambiental na instituição ao mesmo tempo em que, por não haver condições de relacionamento mais amplo, a carência de conhecimento sobre o que o estudante já tem e sobretudo a dificuldade de que os alunos cheguem a um novo conhecimento quando não estão predispostos a aprender.

Grupos têm seus estudantes menos interessados, mas há os que despontam e impulsionam, por meio de seus conhecimentos prévios e os adquiridos em aula, a evolução das disciplinas. Porém não se alcança, ou pelo menos não se alcançou nesta experimentação, resultados plenos.

O fato concreto que este texto tem a pretensão de passar aos leitores é a relevância dos estudos e aplicações sobre a aprendizagem significativa, conforme o modelo apresentado por Ausubel, Novak e Hanesian (1980), mas principalmente quanto ao preparo de materiais didáticos que realmente possibilitem a aprendizagem aos estudantes.

A expectativa também é que o resultado da pesquisa e a demonstração do experimento sirvam aos educadores de maneira geral para avaliar constantemente esse processo de ensino e de aprendizagem, especificamente nos cursos de Administração e os ligados às Ciências Sociais aplicadas, e que esses educadores, coordenadores e gestores percebam oportunidades de proporcionar a eficácia da aprendizagem significativa aos estudantes e se interessem por buscar novas formas de planejamento e ação que resultem em processos de aprendizagem duradoura.

Referências

- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- FERRY, L. *A inovação destruidora*. Rio de Janeiro: Objetica, 2015.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Mapas estratégicos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- LANGHI, C. *Materiais instrucionais para o ensino a distância*. São Paulo: Centro Paula Souza, 2015.
- TARDIFF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- VICO MAÑAS, A. *Aprendizagem significativa na administração: o que é e como se aplica*. São Paulo: Conselho Regional de Administração, 2017.
- _____. *Considerações sobre a arte e a ciência de gerenciar*. Ilhéus: Universidade Estadual de Santa Cruz, 2016.

Novas metodologias no processo de ensino-aprendizagem para as gerações digitais: uma reflexão sobre o papel do professor de cursos superiores e sua contribuição com a inovação social

Profa. Ms. Maria Teresa Stefani

Docente da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Profa. Ms. Cássia Maria Paula Lima

Docente das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

Profa. Ms. Luciana de Magalhães Pereira

Docente das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

Profa. Ms. Sarah Fantin de Oliveira Leite Galvão

Docente das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

Resumo

O professor ainda deve ser visto como o detentor da sabedoria completa e responsável por fazer a ponte entre os alunos e o conhecimento? Qual o papel desse mediador? A informação hoje disponível em sua forma original precisa ser discutida para haver o alinhamento da realidade com discurso e metodologia que atendam ao novo perfil de aluno. Estes hoje são expostos por horas à frente de uma lousa

ouvindo um discurso decorado, impessoal e não personalizado, que não considera as necessidades de cada sala, grupo de alunos ou curso. Novos métodos de ensino-aprendizagem devem estabelecer a parceria para o conhecimento entre docentes e discentes, sendo estes últimos o centro de todo o processo educacional. Esta é a fórmula para os tempos modernos: um tempo de conhecimento e inovação social.

Palavras-chave: educação; metodologias ativas; gerações Y e Z; papel do professor; inovação social.

A educação se divide em duas partes: Educação das Habilidades e Educação das Sensibilidades. Sem a Educação das Sensibilidades, todas as habilidades são tolas e sem sentido. Os conhecimentos nos dão meios para viver. A sabedoria nos dá razões para viver.

Rubem Alves (1933-2014)

Introdução

As dificuldades de ensino do professor universitário atualmente fazem com que se abra uma reflexão sobre o ambiente, o público e os propósitos do ensino. As dificuldades são compartilhadas nas salas dos professores e são recorrentes. Falta de atenção e interesse nos temas expostos nas aulas, uso de celulares, falta de dedicação para estudos fora da sala de aula e dificuldade de aplicação das aulas teóricas. Esta descrição de dificuldades parece ser apenas para as aulas presenciais, mas são as mesmas para os docentes que trabalham com aulas à distância.

Partindo do princípio de que estas dificuldades dos docentes independem de as aulas serem ministradas online ou presencialmente, pode-se elencar algumas possíveis causas. A diferença de gerações pode ser uma delas. A diferença de idade entre o corpo docente e discente nos cursos de formação superior pode acarretar em dificuldades de comunicação, prejudicando o aprendizado. O docente quer ensinar conforme aprendeu e o discente quer aprender com as ferramentas com que está familiarizado.

Uma segunda causa pode ser o que se espera do papel do professor dos cursos superiores ou, em outras palavras, qual é o propósito

do ensino universitário. O conhecimento que o docente acumulou faz diferença na aula ministrada por ele, mas saber motivar o aluno a ter autonomia na busca de conhecimento pode ir além de seu conhecimento técnico específico. O domínio de uma disciplina de um curso universitário não deve ser restrito a uma única especialidade, e sim estabelecer um diálogo com outras. Dividir o conhecimento com outras especialidades muda o papel do professor. Assim, o papel do professor universitário não se limita a passar o que conhece, mas tem um caráter social. O docente forma um profissional que atuará na sociedade. Esta formação complementa a formação para o mercado de trabalho.

Este texto propõe-se a refletir estas duas possíveis causas dentre as dificuldades enfrentadas pelos docentes universitários, a partir de opiniões dos estudiosos da educação, de gerações e da inovação social. Inicialmente o estudo teve como referência o curso de Administração, mas se percebeu que a análise poderia servir para qualquer curso de nível superior, seja de bacharelado ou tecnólogo. A descrição é a partir das vivências de professores da cidade de São Paulo, mas também podem ser consideradas experiências de outras regiões do Brasil.

Portanto, a metodologia utilizada foi um levantamento teórico dos principais conceitos da educação, de gerações e da inovação social, com o foco na dificuldade entre gerações no ensino e na definição e identificação do papel do professor.

O Ensino Superior nos novos tempos

A educação vem mudando ao longo dos tempos. Aquele modelo formal de alunos sentados em uma sala de aula, enfileirados em silêncio, esperando que todo o conhecimento chegue até eles por meio de uma explicação de um professor altamente gabaritado, em uma aula expositiva formal, não atende mais o dinamismo do mercado, o perfil dos discentes e, muitas vezes, nem o perfil dos professores pode mais ser mantido como está.

É preciso encarar o ensino superior (em todas as áreas) como formador de um público heterogêneo, seja pela classe social, pela educação familiar ou mesmo pela escolarização.

A própria teoria darwinista defende que, quanto maior a diversidade, maior é a evolução da espécie, e, inevitavelmente, maior é a cultura. A partir desta premissa, analisamos o papel das instituições para a reprodução do modo de vida. Entretanto, é necessário estudá-la a partir de uma atitude crítica, baseada em compreender a ação humana inserida em determinado momento histórico, na qual cada cultura tem um modo característico de comportamento e de ver a realidade em sua totalidade física, espiritual e biológica com rigor. Ainda, é necessário questionar se é a reprodução do modo de vida atual ou questionar e propor alternativas de vida futura.

Assim, de acordo com Kant (2002), o homem só se torna homem pela educação. A educação leva o homem, a cada geração, a caminhar em direção ao aperfeiçoamento da humanidade. A partir desse raciocínio, pode-se ainda refletir sobre a incompletude do homem e sobre como a formação deve se estruturar, instigando ao contínuo aprendizado.

Adorno (1995) defende, entretanto, que essa educação deve “desbarbarizar” a agressividade primitiva e o impulso de destruição da humanidade, ou seja, deve ser pautada no compromisso das pessoas a combater o sistema dominante e se orientarem a partir de valores que não são impostos dogmaticamente. Para isso, Adorno (1995) defende que, para o fim da barbárie, é preciso um pouco de barbárie a partir de uma revolta que mobilize as pessoas em direção àquilo que querem conquistar.

Uma das questões essenciais que devem ser analisadas é como a “semiformação”, ou seja, uma formação direcionada aos valores já estabelecidos na sociedade contemporânea impede que novos valores e que o princípio de diversidade, essencial para a evolução da humanidade, conforme abordamos anteriormente, se concretize.

De acordo com Adorno (1995, p. 163)

[...] penso que o mais importante que a escola precisa fazer é dotar as pessoas de um modo de se relacionar com as coisas. E esta relação com as coisas é perturbada quando a competição é colocada no seu lugar. Nesses termos, creio que uma parte da desbarbarização possa ser alcançada mediante uma transformação da situação escolar numa tematização da relação com as coisas, uma tematização que, no fim da proclamação de valores, tem uma

função, assim como também a multiplicidade de oferta de coisas, possibilitando ao aluno uma seleção mais ampla e, esta medida, uma melhor escolha de objetos em vez da subordinação a objetos determinados preestabelecidos, os inevitáveis.

Essa fala leva a repensar que, se devem ser instituídos novos valores, é preciso fazer com que esses novos valores sejam reconhecidos. Adorno (1995) afirma que para isso é preciso que as pessoas saiam da passividade inofensiva e aprendam a enfrentar todos os tipos de discriminação por meio da ação e não omissão em momentos decisivos.

O papel da educação é levar à ampliação de possibilidades, oportunidades e à diminuição concreta das diferenças existentes hoje no atual mercado de trabalho no Brasil. É fazer com que a sociedade se conscientize da necessidade de se preparar para assumir atividades, empregos e trabalhar para reduzir a desigualdade no país.

O currículo exige, portanto, uma necessidade de reflexão para pensar o tipo de educação que se quer para as novas gerações.

Santomé, (2013) trata a justiça social na educação como uma forma de trabalhar em um contexto heterogêneo, respeitando a diversidade e por meio dela, identificando e atendendo às necessidades de todos os grupos sociais, de maneira ética, solidária, colaborativa e corresponsável.

Hoje, o modelo, na maioria das vezes, é um currículo pré-determinado, ao qual os alunos e professores devem se adequar. Entretanto, adequar-se não significa integrar-se: nesse caso são aceitos padrões preexistentes e tenta-se fazer com que diferentes pessoas se reconheçam nesse modelo, o que é praticamente impossível de se alcançar. Quando existe a integração, há possibilidade de se entender as diferenças e, assim, respeitá-las. Porém é importante ressaltar que a integração não é reconhecida como uma necessidade, tampouco ocorre com a frequência que seria necessária, uma vez que são os grupos sociais de risco ou minorias que sofrem todo tipo de discriminação. A partir do momento que essa identificação ocorrer, será possível a construção de um mundo melhor e mais justo por meio da formação de seres conscientes de sua cidadania, capazes de reivindicar seus direitos e participar da formação da sociedade almejada.

Assim, é possível garantir o cumprimento do respeito aos Direitos Humanos e outras conquistas sociais que autenticam a justiça nas relações sociais.

O papel da Educação é essencial para perpetuar o sucesso dessas conquistas. Garantir os direitos das mulheres, crianças, etnias, raças, pessoas com necessidades especiais etc. está na capacidade de conviver e integrar grupos antes marginalizados, reconstruindo conhecimentos e os adequando a novos papéis dos indivíduos como mais democráticos e de respeito.

Durante muito tempo, o papel da educação foi de reproduzir os problemas e as classes sociais existentes. Agora, entretanto, é de vital importância “produzir os saberes, construir aspirações, símbolos, maneiras de interagir, etc.”. (SANTOMÉ, 2013, p. 81)

O papel da Educação também é o de combater e derrubar estereótipos e preconceitos, fomentando a abertura e a compreensão das diferentes identidades culturais dinâmicas. Esses são os processos para a formação de seres sociais, que devem ser inculcados nos contextos econômicos, políticos, sociais e culturais, moldando as identidades culturais dos povos.

Neste sentido, para Gil (2012), desenvolver no aluno o senso crítico, capacidade de análise, síntese, avaliação e a construção de um pensamento criador e inovador é o papel que deve ser assumido pelo professor como mediador do ensino-aprendizagem, na educação superior, preparando o discente para assumir suas responsabilidades na vida social, como continuidade de sua formação acadêmica.

Portanto, é preciso pensar na educação dos cursos superiores e tornar seu objetivo, antes de qualquer coisa, em social, perseguindo assim a inovação e emancipação do aluno, em busca de novas formas de ensino-aprendizagem que o atenda, que o respeite e o represente. Mas, mais que tudo, que forme indivíduos com uma visão crítica, com capacidade de propor alternativas para a mudança.

As gerações Y e Z e o processo de ensino-aprendizagem

Para que a educação seja transformadora é necessário que seus métodos evoluam e se adaptem às necessidades e carências do público

ao qual ela é destinada. A educação deve ser dinâmica e não estática. O processo de ensino-aprendizagem deve considerar o papel de todos os envolvidos: professores e alunos. Parece óbvio dizer que um professor só ensina quando um aluno aprende. Porém, atualmente, algumas práticas educativas não atendem mais este preceito, esquecendo o princípio do processo de comunicação: para alguma informação ou conhecimento serem transmitidos, é necessário entendimento da mensagem emitida pelo receptor, neste contexto, o aluno. E este público-alvo, o discente, está em constante processo de transformação.

Indivíduos são formados por valores derivados das condições socioeconômicas, culturais e históricas às quais são submetidos. De tempos em tempos essas condições são alteradas, antigas tradições deixam de ser seguidas, novas tecnologias e a mídia influenciam diferentes formas de comportamentos. Pessoas, pela forma como são criadas, se ajustam às recentes necessidades sociais e suprem frustrações dos antepassados, moldando um novo grupo de pessoas, com características comportamentais semelhantes.

Estas são algumas das bases para classificação da sociedade em gerações, cujo objetivo é estudar características comuns entre indivíduos nascidos em um determinado período de tempo.

Para Mannheim, a divisão geracional não pode se limitar a uma questão biológica. O espaço sócio histórico intervém na forma como o indivíduo interage com o meio, em sua forma de agir e pensar e, conseqüentemente, este espaço também é influenciado pelo modo como tal indivíduo irá interagir com o meio. Para o autor, não basta ter nascido em um mesmo período para haver semelhança. Para que estejam no mesmo padrão comportamental, os nascidos em determinado período devem ter sido expostos a acontecimentos e experiências semelhantes, tendo ainda a capacidade de processá-los de forma parecida. A larga comunicação por meio da tecnologia existente atualmente amplia a participação de diversos povos a mesmos eventos histórico-sociais (WELLER, 2010).

Para Forquin (2003, p. 3) “[...] uma geração não é formada apenas por pessoas da mesma idade ou nascidas numa mesma época, e sim também por pessoas que foram modeladas [...] por um mesmo tipo de influência educativa política ou cultural [...]”.

Tais influências auxiliaram a divisão dos períodos para determinar uma geração. Porém, mesmo dentre as considerações de não se limitar uma geração ao simples aspecto cronológico, as gerações ainda são divididas pela data de nascimento, considerando as maneiras educativas a que foram submetidas pelos seus pais, vindos de uma geração anterior.

Entre os diversos pesquisadores sobre o tema, há uma divergência entre o ano de início e fim de uma geração, podendo variar cerca de cinco anos. Aqui, por uma questão didática, foi utilizada a divisão de Don Tapscott (2010), embora ressaltado o cuidado que se deve ter para não rotular pessoas pela sua data de nascimento, como já observado anteriormente:

Tabela 1. Informações das gerações X, Y e Z.

Grupo	Nascimento	Valores dominantes
Veteranos	Anterior a 1945	Trabalho árduo, conservadorismo, conformismo, lealdade à organização.
Baby Boomers	De 1946 a 1964	Sucesso, realização, ambição, rejeição ao autoritarismo, lealdade à carreira.
Geração X	De 1965 a 1976	Estilo de vida equilibrado, trabalho em equipe, rejeição às normas, lealdade aos relacionamentos.
Geração Y	De 1977 a 1997	Autoconfiança, sucesso financeiro, independência pessoal, trabalho em equipe, lealdade a si mesmo e aos relacionamentos.
Geração Z	De 1998 a atual	Familiarizados com as tecnologias digitais, rapidez, capacidade de realizar diversas tarefas ao mesmo tempo, se relacionam em rede, preferência aos jogos para aprendizado.

Fonte: elaborado pelo autor com base em ROBBINS (2010); PRENSKY (2010).

O foco dessa reflexão serão alguns aspectos das gerações Y e Z, suas atitudes diante dos estudos e seus comportamentos e expectativas em relação ao processo de ensino-aprendizagem.

A geração Y é assim chamada e conhecida, pois é uma sequência alfabética da geração anterior, a X. Tapscott (2010), entretanto, defende que nomear essa geração como Y diminui seu significado. O autor a chama de Geração Digital, ou Geração Internet, de acordo com uma das características principais desta geração que a diferencia das anteriores,

a interconectividade constante. Indivíduos desta geração já nasceram inseridos na tecnologia. Seu cotidiano está sempre ligado a um computador, *tablet* ou celular e eles se relacionam grande parte do tempo com o mundo, por meio das redes sociais.

A geração Y recebeu de seus pais uma educação mais libertadora, no sentido de preparar os filhos para a vida, para que sejam “autossuficientes e independentes, tomando as próprias decisões e assumindo as consequências de cada uma delas” (OLIVEIRA, 2011, p. 22). O autor ainda ressalta que, ao mesmo tempo em que os pais desejam que seus filhos “alcem voo”, há um acolhimento, proporcionado pelo conforto e segurança em seus “ninhos” e sua relação com os filhos está cada vez mais próxima.

A superproteção que os pais da Geração Y exercem sobre seus filhos, segundo Lipkin e Perrymore (2010) gera alguns entraves relacionados à vida acadêmica e profissional, como: dificuldade em tomar decisões e solucionar os problemas sozinhos; falta de confiança para enfrentar situações difíceis e que envolvem pressão; falta de responsabilidade e persistência; dificuldade para agir com autonomia.

Na sequência da geração Y, vem a Geração Z, do termo de inglês *zap*, cujo significado é realizar algo de forma rápida (KÄMPF, 2011). Além de características similares à geração Y, indivíduos da geração Z possuem uma facilidade incrível com a tecnologia, desejam obter informações rapidamente, lidam com diversas tarefas ao mesmo tempo, preferem o lúdico à seriedade, tem facilidade de criar relacionamentos à distância e em rede, e muita facilidade com as mídias digitais. (PRENSKY, 2001).

Estes jovens que nasceram no mundo da internet ganharam o nome de Nativos Digitais, pelo estudioso Marc Prensky. Para o autor, o perfil desses jovens mudou muito em relação às gerações anteriores, não somente em sua aparência física, estética e moda, mas também na forma de aprender, se relacionar e, principalmente, em lidar com a tecnologia como se fosse parte deles, uma linguagem natural (PRENSKY, 2001).

Muitos dos nativos digitais apresentam desinteresse em aprender nas salas de aula e um engajamento fora dela para adquirir novos conhecimentos informais, via internet, Youtube, jogos e outras formas interativas de aprendizagem (PRENSKY, 2010).

Para o mesmo autor, os estudantes hoje são vistos como desatentos, entretanto possuem a capacidade de ficar por horas conectados a computadores, *tablets* e celulares, interagindo e absorvendo conhecimento por meio de contatos, aplicativos, jogos e vídeos. O que muda, portanto, não é a capacidade de concentração, mas os interesses e as necessidades.

Por outro lado, estes jovens têm dificuldade de analisar informações criticamente e construir o conhecimento ligando o que já sabem a algo novo, transformando seus modelos mentais. Para Tapscott (2010), não basta apenas saber navegar no mundo digital e encontrar informações, mas sim entender o que pode ser feito com elas.

Para que o processo de ensino-aprendizagem produza um efeito benéfico, o professor deve sair do papel de centro do saber e se tornar um mediador do conhecimento. O jovem tem acesso às informações e precisa transformá-las em conhecimento, conectando saberes novos com crenças antigas, transformando os modelos mentais e criando novas habilidades úteis para sua vida profissional e pessoal, suas relações interpessoais e seu papel como cidadão crítico e transformador da sociedade.

Para que isso ocorra, o professor necessita compreender como o jovem se relaciona com o saber, qual é a forma mais adequada para alcançar suas necessidades a partir da comunicação e selecionar os melhores métodos de ensino para legitimar o papel do discente como central na construção do conhecimento.

Uma das críticas de Forquin (2003, p.20) a respeito da educação é a forma tradicional como é concebida, “puramente instrumental ou comunicativa”, “dogmática”, “repressiva”, submetida a um “condicionamento didático” para transmissão de conteúdos. Para que o processo de ensino-aprendizagem seja eficaz e atinja os objetivos de transformar a realidade do aluno, o objeto de estudo, ou seja, aquele conhecimento ou habilidade a ser ensinada deve fazer sentido. Nas palavras do autor supracitado, o que é ensinado e aprendido deve “valer a pena”.

Para atingir as necessidades dos estudantes, primeiramente é importante identificar o que eles desejam. Em uma pesquisa feita por Prensky (2010) com estudantes de diferentes camadas econômicas, sociais e faixas etárias, por todo o globo, os estudantes não querem ser submetidos a aulas meramente expositivas; desejam ser

respeitados e ter a confiança de seus professores suas opiniões valorizadas; querem seguir seus interesses e paixões; querem a oportunidade de criar; desejam trabalhar em projetos com seus grupos; querem tomar decisões; querem expressar suas opiniões com os colegas, dentro da sala de aula e ao redor do mundo; querem cooperar e competir uns com os outros; querem uma educação não apenas relevante, mas real.

Desta forma, é preciso reduzir o abismo que há entre as novas gerações e as gerações anteriores e gerar uma compreensão das diferentes visões de mundo de cada um, promovendo uma interação entre professor e aluno, pautados na humildade e respeito, gerando uma aprendizagem contínua e mútua, transformando o processo de ensino-aprendizagem em algo prazeroso, instigante e útil para as necessidades atuais e globais. Docentes devem buscar formas inovadoras de educar, utilizar metodologias ativas que coloquem o discente em uma posição central no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, fazer uma educação para todos.

O papel do docente na atualidade

Neste capítulo é feita uma reflexão acerca do papel do docente na educação contemporânea. Algumas questões são importantes e relevantes de serem analisadas antes de se chegar ao cerne da questão.

A educação, desde a época dos filósofos, se baseia na estrutura onde o professor é detentor de todo o conhecimento e ensina os preceitos de vida e de educação formal para o seu aluno. Este se forma de acordo com as orientações de seu docente, ou seja, a educação com um direcionamento instrucional.

Aristóteles escreveu um livro chamado *Ética a Nicômaco*. Seus filhos chamavam-se Nicômaco e Aristteles redigiu o livro com o objetivo de ensinar-lhe sobre os preceitos, instruções e ética. Aristóteles acreditava que deveria passar os valores morais que recebera de seu pai para que seu filho se tornasse um cidadão de bem, reforçando o papel da educação na formação do caráter, além da preparação para uma profissão.

Já Kant (1996) entendia que o homem nasce na selvageria, ou seja, o homem é um animal que precisa ser tirado desse estado. Ele precisa da educação para seu desenvolvimento mental, emocional e profissional e assim, aos poucos, vai abandonando a selvageria para ingressar em uma vida estruturada e alinhada social, cultural e emocionalmente. Para isso, o modelo do professor é essencial para que ensine para as crianças e jovens o que é se “tornar” (sic) humano.

Mesmo depois de séculos ainda se discute qual o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem. O professor ainda é visto como conhecedor absoluto dos conteúdos que precisam ser ensinados, não admitindo erros ou dúvidas, sendo assim capaz de formar bem um indivíduo, indo além da formação técnica.

Na contemporaneidade, com o uso e acesso à internet, o conhecimento está disponível para todos o tempo todo. O papel do professor, portanto, vem sofrendo uma grande transformação. Agora o professor não deve mais se preocupar em ensinar, mas sim com a aprendizagem dos alunos. De acordo com Masetto (2012), os professores ainda hoje entendem que, levando em conta sua própria formação e suas experiências profissionais e como docentes, como profissionais bem-sucedidos que ensinam bem sua matéria, não necessitam aceitar novas exigências ou demandas que modifiquem sua ação como docente. Esse pensamento é decorrente da estrutura de ensino que foi desenvolvida no Brasil, oriundo do modelo francês napoleônico baseado na premissa de que “quem sabe, sabe ensinar”.

Além disso, o currículo do ensino superior no Brasil, desde sua origem, é totalmente instrumental. As matrizes curriculares (antes chamadas de grade por sua determinação e perenidade) eram totalmente escolhidas com base em conhecimentos técnicos exigidos pela profissão em que pudessem ser postos em prática imediatamente, tornando assim o estudante um profissional competente na área, capaz de se formar e, imediatamente, exercer suas atividades. Entretanto, esse modelo forma profissionais sem a capacidade de refletir sobre novas possibilidades e sem o costume de pesquisar e buscar novas formas de aperfeiçoamento, de conhecimento, de estudo ou mesmo de refletir sobre os conteúdos já aprendidos e absorvidos.

Se esse profissional é ensinado a partir de preceitos pré-determinados e estruturados em uma “grade”, ele deve ser capaz de “provar”

seu conhecimento. O que significa que é um bom profissional, capaz de absorver (sic) os conteúdos ensinados, da forma que o professor ensinou, conhecidos na linguagem popular entre os alunos como “decoreba”. Devem ser capazes de repetir e reproduzir todo o conhecimento aprendido em uma avaliação.

Assim, as avaliações se tornaram verdadeiras ferramentas de tortura, capazes de tirar o sono dos estudantes e de elevar o professor ao mais alto patamar de poder na relação docente-discente, sendo único e exclusivo detentor da verdade e possuidor do conhecimento absoluto daquele conteúdo.

Diante dessas afirmações é inevitável não refletir, então, sobre qual é o papel do professor na atualidade não só na educação presencial formal, mas também com o grande desenvolvimento e aumento da educação a distância, que vem crescendo mundialmente e é, indiscutivelmente, o futuro da educação no mundo.

O primeiro ponto a ser analisado é que cabe ao professor ter a consciência que, para lecionar, mais que ter um diploma de bacharel, mestre e doutor, é preciso que ele tenha competência pedagógica baseada no *life long learning*¹. De acordo com o documento da UNESCO (1998) na *Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI*, os docentes devem formar indivíduos que sejam mais capazes de tomar iniciativa, do que discentes que aprendem conhecimentos estanques para garantir em uma prova formal que o conhecimento foi adquirido. Dessa forma, é preciso desenvolver uma parceria entre aluno e professor para construção da aprendizagem.

O foco da docência hoje é que o aluno aprenda com base na parceria com o professor. Não existe a possibilidade de o aluno aprender sem participar do processo de construção do conhecimento. A aprendizagem deve ser significativa, ou seja, de acordo com Ausubel, (1982) ela deve partir dos conhecimentos prévios do aluno e trabalhados em sala² pelo professor. Este é um aspecto do papel do docente. Possibilitar que os alunos aprendam baseados no conhecimento prévio que trazem. De acordo com Paulo Freire, não existe aluno vazio de conhecimento

1 Conhecimento para vida.

2 O conceito de sala foi tratado nesse capítulo tanto o ambiente físico como o virtual.

(sic), que deve ser preenchido com conteúdos ensinados pelo professor, todos já vêm com preceitos e conhecimentos que devem ser aplicados na hora do desenvolvimento da aprendizagem.

A partir desse ponto, fica mais fácil entender como o professor deve trabalhar no ensino a distância. Mais do que se preocupar em transmitir conteúdos já prontos, mais do que avaliar se o aluno aprendeu exatamente de acordo com o que foi ensinado, ele precisa entender quem é seu discente, para poder fazer com que desenvolva seu conhecimento baseado em uma relação de parceria com o professor, tornando o aluno muito mais participativo e um agente do conhecimento com mesma relevância que o professor, que será responsável por fazer as conexões das reflexões, criar estímulos e fazer com que o aluno se sinta desafiado a aprender e a colocar em prática aquilo que está sendo discutido em sala. Assim, o docente se torna um parceiro dotado de conhecimento formal e estruturado, mas também capaz de atuar como um mediador no processo de aprendizagem, colocando-se disponível e próximo do aluno.

Portanto, é preciso que haja uma reestruturação na educação para que os professores e alunos entendam o novo papel que ocupam em sala de aula. Não existem mais agentes passivos e ativos. Agora, todos devem ser vistos como agentes ativos e responsáveis pelo desenvolvimento do conhecimento, à medida que a educação formal se constitui na parceria e no estímulo fornecido para a participação e aprendizagem significativa.

Inovação social

Professores que utilizam novos métodos de ensino podem ser considerados agentes de inovação social, afinal, eles levam conhecimento para capacitar as pessoas para a transformação da sociedade.

Inovação social é um conceito recente no mundo acadêmico, que tem gerado inúmeras discussões nas últimas décadas, mas que já alcançou alguns consensos.

Surgiu a partir da inovação já preconizada por Schumpeter, como um novo produto, serviço, método ou processo, que, aliado ao termo

'social' gera benefícios a indivíduos e/ou coletivos, atendendo uma necessidade mal ou não atendida (Chambon et al., 1982).

Em seguida, o termo foi ampliado para outras dimensões. A maioria dos autores hoje já concorda que se trata de uma mudança na sociedade (coletivamente), sejam novos produtos ou serviços, novos métodos, novos processos, que atendem necessidades sociais e levam a uma melhora na qualidade de vida da população. (YOUNG, 2008, MOULAERT e NUSSBAUMER, 2007). Outros são mais específicos, indicando que é uma solução nova para uma necessidade não atendida ou atendida de maneira insuficiente pela sociedade, muito ligada à geração de empregos (economia) ou melhoria das condições de trabalho das pessoas (PHILLS et al., 2008). As soluções não precisam ser novas, somente têm que ser diferentes das utilizadas no momento, que não atendem às necessidades de determinado grupo social, sempre com o interesse coletivo se sobrepondo ao individual (PAZ; LEBRERO, 2016).

Outros defendem que deve ser um processo *bottom-up*, ou seja, que os que necessitam da mudança são responsáveis por ela, geralmente com o apoio de pessoas de fora que não têm a necessidade, mas têm o conhecimento para levar o grupo a alcançar um novo patamar, deixando este conhecimento nos integrantes do grupo, gerando um aprendizado coletivo (BOUCHARD, 2012).

Há ainda autores que restringem a inovação social como sendo realizada por organizações sociais, levando a discussão para um campo mais ideológico, contra o capitalismo (Mulgan et al., 2007).

Moulaert, o mais citado por autores recentes, argumenta que,

se inovação social trata de resolver problemas, melhorar a condição humana, satisfazer as necessidades dos homens, estabelecer programas e metas para um futuro melhor e assim por diante, então sua definição deveria abranger a dialética entre, de um lado a busca pela melhora da realização da existência humana, um melhor equilíbrio na vida em conjunto, e, por outro, a evolução das relações humanas junto com o início de ações para melhorar a condição humana. (MOULAERT et al., 2010, p. 14, tradução dos autores)

Para CRISES, que tem mais de 60 pesquisadores focados em estudar o assunto, inovação social responde a desafios que não podem ser atingidos somente por meio de ações privadas, responde a desafios sociais que precisam de soluções não convencionais, um processo de “cocriação” e “coprodução” entre cidadãos e atores institucionais (indivíduos, famílias e organizações comunitárias), que se unem a empresas e governos onde todos são vistos como catalisadores potenciais da inovação. (CLOUTIER, 2003).

Caulier-Grice et al. questionam a viabilidade da inovação social, indicando que ela emergiu como uma resposta para crescentes desafios sociais, ambientais e demográficos - frequentemente chamados de problemas “nefastos” (*wicked*, no original) porque são complexos, multifacetados, envolvem um grande número de stakeholders e são, por sua própria natureza, impossíveis de resolver. Estes desafios são numerosos e ainda incluem a “falha” do estado de bem-estar social moderno, a falha do capitalismo convencional de mercado, escassez de recursos e mudança climática, envelhecimento populacional e custos associados aos cuidados de saúde, o impacto da globalização, o impacto da urbanização em massa etc. (Caulier-Grice et al., 2012, p. 5).

Portanto, o papel do professor deve ser caminhar para transformar-se em um inovador social.

Considerações finais

Este capítulo levou em conta a visão e dificuldades do professor universitário e discutiu, com base em opiniões e estudos de pensadores da educação, os temas geração, inovação social e o papel atual deste docente com a turma de alunos de uma geração mais nova.

O papel do professor atual é de ensinar habilidades, utilizando os conhecimentos adquiridos pelo docente. Mas vale lembrar que a atitude e novos valores ensinados são essenciais para a evolução da humanidade. Esta atitude e valores são ensinados pela crítica da atualidade na diversidade. Este ensino deve criar novas oportunidades de ganho financeiro e, por consequência, reduzir a desigualdade no país.

Portanto, o papel do docente é uma atividade de inovação social, pois leva conhecimento para uma transformação na sociedade.

Mas, como exercer o ensino que transforma a sociedade se o público, jovens da geração Y e Z, não entendem o professor que é da geração X? É o professor que precisa entender este público, a geração digital. Esta geração tem facilidades nas tecnologias, mas precisa de formação para a tomada de decisão, responsabilidade, autonomia e persistência. Estas atitudes devem ser ensinadas pelo professor da geração X, pois tem uma vivência nestas atitudes. Mas, a prática das aulas nos formatos atuais é que este docente está preocupado em ensinar conhecimentos específicos. Portanto, é o professor que tem que mudar o seu foco de ensino. Não deixar de passar os conhecimentos da profissão e incluir atitudes que a sua vivência permite, mas também criar desafios nos quais os conhecimentos são exigidos na prática

Portanto, fica claro que os saberes, conhecimento e erudição dos professores são fatores essenciais de se desenvolver, garantir e valorizar. Sugere-se uma análise dessa teoria na prática para avaliar se e como os professores estão atendendo às demandas das novas gerações.

Referências

- ADORNO, T. W. *Educação e emancipação*. São Paulo: Paz e terra, 1995.
- AUSUBEL, D. P. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.
- BATES, T. *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.
- BOUCHARD, M. J. Social Innovation, an analytical grid for understanding the social economy: the example of the Québec housing, *Services Business*, [S.l.], v. 6, p. 47-59, 2012.
- CAULIER-GRICE, J. et al. Defining Social Innovation. A deliverable of the project: "The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe" (TEPSIE), European Commission - 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research, 2012.

- CHAMBON, J.-L.; DAVID, A. DEVEVEY, J. M. *Les innovations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France, 1982. (Coleção *Que sais-je*).
- CLOUTIER, J. Qu'est-ce que l'innovation sociale? In: CRISES. Centre de Recherche Sur Les Innovations Sociales. *Cahiers du CRISES*, Québec, 2003.
- FORQUIN, J. C. *Relações entre gerações e processos educativos: transmissões e transformações*. Congresso Internacional Co-Educação de Gerações. SESC São Paulo: outubro, 2003. Disponível em: <<http://bit.ly/2xhjEBd>>. Acesso em: 13 out. 2017.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GIL, A. C. *Didática do Ensino Superior*. São Paulo: Atlas, 2012.
- KÄMPF, C. A geração Z e o papel das tecnologias digitais na construção do pensamento. *ComCiência*, 131, Campinas, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2xWkErD>>. Acesso em: 1 jun. 2017.
- KANT, I. *Sobre a pedagogia*. 3. ed. Piracicaba: Unimep, 2002.
- LIPKIN, N. A.; PERRYMORE, A. J. *A geração Y no trabalho: como lidar com a força de trabalho que influenciará definitivamente a cultura da sua empresa*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MANNHEIM, K. O problema sociológico das gerações. In: FORACCHI, M. M. (Org.). *Karl Mannheim: sociologia*. São Paulo: Ática, 1982.
- MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. 2. ed. São Paulo, Summus, 2012.
- MOULAERT, F. et al. *Social Innovation: Collective action, social learning and transdisciplinary research*. Katarsis, final report, 2010.
- MOULAERT, F.; NUSSBAUMER, J. L'innovation sociale au coeur des débats publics et scientifiques. Un essai de déprivatisation de la société. In: KLEIN, J. L.; HARISSON, D. (Ed.). *L'innovation sociale: émergence et effets sur la transformation des sociétés*. Québec: Presses de l'Université du Québec, 2007.
- OLIVEIRA, S. *Geração Y: ser potencial ou ser talento? Faça por merecer*. São Paulo: Integrare, 2011.
- PAZ, E. C.; LEBRERO, J. C. R. La innovación social desde el ámbito público: Conceptos, experiencias y obstáculos. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, Nueva Época - n. 15, enero-junio 2016. p. 23-42.
- PHILLS, J. A.; DEIGLMEIER, K.; MILLER, D. T. Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, p. 34-43, Fall 2008.

- PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, v. 9, n. 5, p.1-6. Disponível em:<<http://bit.ly/2kIP7vQ>>. Acesso em: 21 jul. 2017.
- PRENSKY, M. *Teaching digital natives: partnering for real learning*. Califórnia: Corwin, 2010.
- ROBBINS, S. *Comportamento organizacional*. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- SANTOMÉ, J. *Currículo escolar e justiça social: o cavalo de Tróia da Educação*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- TAPSCOTT, D. *A hora da geração digital: como os jovens que crescerem usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.
- UNESCO. *Declaração mundial sobre a educação superior no século XXI: visão e ação*. Paris: UNESCO, 1998
- WELLER, W. A atualidade do conceito de gerações de Karl Mannheim. *Revista Sociedade e Estado*, v. 25, n. 2, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2fSDifr>>. Acesso em: 13 out. 2017.
- YOUNG, H. P. The dynamics of social innovation. *Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America - PNAS*, [S.l.], v. 111, n. 3, 22 jul. 2014.

A pesquisa na formação do administrador: importância, desafios e contribuições

Profa. Dra. Luciane Tudda

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

O objetivo deste artigo é discutir a importância da inserção de atividades acadêmicas de pesquisa nos cursos de graduação em Administração, a contribuição dessa prática na formação do administrador, bem como as dificuldades encontradas para ao ensino e aprendizagem da pesquisa no curso de graduação. Considera-se o ensino superior em universidades como formação científica, profissional e política; a universidade enquanto *lócus* privilegiados de produção do conhecimento; o Currículo do Curso de Administração como oportunidade de formação do aluno para o desenvolvimento de sua autonomia em relação ao conhecimento; e a essencialidade da formação e atuação dos professores do curso na construção de relações de ensino e aprendizagem que possibilitem a formação pretendida.

Palavras-chave: pesquisa acadêmica; aprendizagem; currículo.

Introdução

O currículo do curso de Administração e a seleção de conteúdos curriculares representam um recorte em relação ao conhecimento em geral, como uma seleção cultural do que é considerado legítimo (APPLE, 2006) e como uma seleção particular de cultura (SACRISTÁN, 2000). Dessa forma, quanto maior a autonomia da escola e a consciência de seus agentes em relação à seleção e organização desses conteúdos culturais, maior será o espaço para a formação pretendida pela escola.

A inserção das atividades de pesquisa no currículo do curso de Administração da Universidade Alfa, implantadas a partir de 2008, vinham ao encontro das questões relevantes para a formação do Administrador na universidade: a concepção do ensino superior como formação científica, profissional e política, e a universidade como local priorizado da produção do conhecimento e articuladora das dimensões ensino, pesquisa e extensão (SEVERINO, 2007); e que “o espírito científico da escola depende, sumamente, do espírito científico dos professores [...] e a educação científica supõe reformulação completa da formação docente, além de mudanças radicais na rotina escolar” (DEMO, 2010, p. 11).

Os seguintes considerações norteiam este artigo: o papel da universidade e do ensino superior, enquanto *lócus* privilegiado de produção do conhecimento; o currículo do curso de Administração como oportunidade de formação do aluno para o desenvolvimento de sua autonomia em relação ao conhecimento, considerando que os egressos serão os futuros agentes de desenvolvimento das organizações e de transformação social; a essencialidade da formação e atuação dos professores do curso na construção de relações de ensino e aprendizagem que possibilitem a formação pretendida; e que a implantação de qualquer ação depende da compreensão, aceitação, comprometimento e participação de todos os sujeitos envolvidos no processo.

Tal como citado, o significado que as atividades de pesquisa propostas e implantadas no Currículo adquirem na prática - no momento em que tais atividades são realizadas - depende da compreensão e consciência dos sujeitos envolvidos no processo - gestores, professores e alunos -, ou seja: da significação individual e coletiva que os

professores atribuem à formação científica, à atividade em si e aos conteúdos propostos; da visão dos professores e alunos em relação à problematização e crítica da realidade social, cultural, econômica e científica; do desenvolvimento de competências discentes e docentes para o ensino e aprendizagem da pesquisa; e do estabelecimento de uma relação professor-aluno, diferentes daquelas desenvolvidas em um currículo que privilegie o ensino como função dissociada da pesquisa.

Ao desvelar como a pesquisa tem sido vivenciada pelos professores, é possível compreender os significados que estas atividades vêm adquirindo na prática e contribuir para o seu aprimoramento e consolidação no curso.

Fundamentação teórica

Esta seção apresenta os fundamentos teóricos que subsidiaram a realização do estudo e está organizada em três subseções: a) pesquisa e conhecimento na universidade; b) o princípio científico e o princípio educativo da pesquisa; e, por fim, c) o ensino da pesquisa e o ensino pela pesquisa: o professor como mediador entre o conhecimento e a aprendizagem do aluno.

Pesquisa e conhecimento na universidade

Diversas definições são apresentadas para o termo ‘pesquisa’, segundo os diferentes autores abordados neste trabalho. Lima (2004) afirma que “não tem sido tarefa muito simples conceituar ‘pesquisa’ ou ‘investigação científica’, pois ao longo do tempo formulou-se uma multiplicidade de significados para referir-se a estes termos”. (p. 7).

Salomon (1991, p. 109) afirma que “Há uma tendência generalizada em rotular ‘pesquisa’ e ‘trabalho científico’ em certas práticas acadêmicas, cuja natureza é apenas didática [...] atividades repetitivas de experiências já feitas, sínteses de textos e semelhantes”.

Lima (2004, p. 8) afirma que é o método de abordagem do problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa,

e pondera que a pesquisa não é produto de mera reprodução do conhecimento e deve ser compreendida “no contexto da formação como a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência”.

Chizzotti (2006, p. 17) nos lembra, ainda, do caráter ideológico da pesquisa e de sua natureza histórica, social, intencional e processual. “[...] genericamente pode-se definir como um esforço durável de observações, reflexões, análises e sínteses para descobrir as forças e as possibilidades da natureza e da vida, e transformá-las em proveito da humanidade”.

A definição de Pescuma e Castilho (2005) traz as características aqui mencionadas, tendo em vista que a pesquisa é definida como uma metodologia de investigação e análise que tem como objetivos solucionar problemas - e, portanto, possui um caráter teórico-prático -, ampliando-os a partir da possibilidade de se reconstruir, incrementar ou criar conhecimento novo e fidedigno com finalidade específica e relevância teórica e social.

Desse modo, os seguintes aspectos estão associados às definições de pesquisa científica: a) Caráter teórico-prático, tendo em vista como objetivo as soluções de problemas; b) Contribuição para o processo cumulativo do conhecimento, uma vez que reconstrói, amplia ou cria novos conhecimentos relevantes, teórica e socialmente; c) Envolvimento do método científico - investigação planejada, por meio de observações, reflexões, análises e sínteses, e redação de acordo com as normas formais da metodologia científica; d) Caráter ideológico, de natureza histórica, social, intencional e processual.

É possível compreender que a proposta de uma formação crítica na graduação, tanto na dimensão humanística quanto na funcional, pressupõe a pesquisa como um poderoso instrumento para tal finalidade. Pimenta e Anastasiou (2002) conceituam a universidade como instituição educativa que presta serviço público de educação, efetivado pela docência e investigação. Segundo as autoras, o ensino na universidade é caracterizado como um processo de busca e de construção científica e crítica de conhecimentos. Nessa perspectiva, o próprio conceito de ensino é caracterizado pela pesquisa.

A importância da pesquisa, a produção intelectual e a qualificação do corpo docente são requisitos inquestionáveis na universidade uma vez que esta é caracterizada pela indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão. Para Severino (2001) os objetivos do ensino superior são: a) A formação de profissionais, mediante o ensino e a aprendizagem de habilidades e competências técnicas; b) A formação do cientista; e c) A formação do cidadão. Ao se propor a atingir tais objetivos, a educação superior expressa sua finalidade, que é a de contribuir para o aprimoramento da vida humana em sociedade, e a universidade - funcionária do conhecimento - destina-se a prestar serviço à sociedade. Para conseguir atingir este compromisso, a universidade desenvolve atividades específicas de ensino, pesquisa e extensão, que devem ser efetivamente articuladas entre si.

Salomon (1991) afirma que um dos principais objetivos da universidade é a produção da ciência em dois níveis: o primeiro, o da produção do conhecimento científico - caracterizado pelo nível de interioridade, da subjetividade do produtor do conhecimento; e o segundo, o da produção da ciência propriamente dita - caracterizado pelo nível da exterioridade, da objetividade e da ciência enquanto instituição e prática social do saber. Considera que “há necessidade de o aluno produzir seu conhecimento científico, por mais especializado, técnico ou prático que seja o seu curso” (SALOMON, 1991, p. 9).

O princípio científico e o princípio educativo da pesquisa

Demo apresenta uma distinção entre pesquisa como ‘princípio científico’ e como ‘princípio educativo’. Enquanto princípio científico “a pesquisa assinala compromisso com a produção de conhecimento fundada em método científico e no contexto do ‘questionamento reconstrutivo’ (DEMO, 2010, p. 14). O autor sugere o termo ‘questionamento reconstrutivo’ como definição mínima de pesquisa, que traz o duplo desafio: o de questionar a realidade ou o conhecimento existente, e o de reconstruir um texto próprio. Como princípio educativo, “a pesquisa ressoa o *apelo formativo*: enquanto se produz conhecimento, há que *educar* o estudante no contexto da produção *educativa* do conhecimento” (DEMO,

2010, p. 16), e recomenda que “seria viável armar ‘educação científica’ que coloque nos devidos lugares o procedimento científico (meio) e o procedimento pedagógico (fim) (DEMO, 2010, p. 19).

Demo (2011), ainda, alega que a pesquisa pode ser entendida “tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo)” (p. 20). Ainda para o autor “[...] a pesquisa é ‘ambiente de aprendizagem, não somente disciplina ao longo dos cursos, ou oportunidade esporádica; quem não pesquisa, não aprende, pois continua copiando, reproduzindo, imitando’ (DEMO, 2004, p. 33)

Dentro da universidade, tanto o ‘ensino pela pesquisa’ como o ‘ensino da pesquisa’ adquirem importância. A aprendizagem precisa desenvolver no aluno a capacidade de elaboração própria, argumentação, espírito crítico e comunicação desimpedida e bem-educada, e por intermédio da pesquisa a aprendizagem faz com que o aluno desenvolva essas habilidades.

Ensino da pesquisa e ensino pela pesquisa: o professor como mediador entre o conhecimento e a aprendizagem do aluno

Para Imbernón (2010, p. 9), a instituição educativa e a profissão docente desenvolvem-se em um contexto incrementado por radicais mudanças das estruturas científicas, sociais e educativas, em sentido amplo, que dão apoio e sentido ao caráter institucional do sistema educativo. Pondera que “se a educação dos seres humanos pouco a pouco se tornou mais complexa, o mesmo deverá acontecer à profissão docente”. Para tanto, torna-se inquestionável a necessidade de uma nova forma de enxergar a instituição educativa, novas funções do professor com maior participação social do docente, e mudança nos posicionamentos de todos os que trabalham na educação.

O autor defende que a profissão docente e as instituições educativas devem modificar-se radicalmente e adaptarem-se às enormes mudanças ocorridas no final do século XX. Devem, também, abandonar a concepção de mera transmissão do conhecimento acadêmico que se tornou totalmente obsoleta para a educação dos futuros

cidadãos em uma sociedade democrática plural, participativa, solidária e integradora.

Em relação à formação docente, Imbernón (2010) considera que: a) O professor possui conhecimentos objetivos e subjetivos, onde é necessário que sejam trabalhados os conteúdos e as atitudes; b) A aquisição de conhecimentos por parte do professor é um processo amplo que se realiza a partir de sua reflexão sobre as situações práticas reais, e nesse sentido a formação deve se consumir no interior da instituição de ensino e partir de situações-problemas concretas; c) A aquisição de conhecimentos por parte do professor é um processo complexo, adaptativo e experiencial e, por isso, um dos objetivos de toda formação válida deve ser o de poder ser experimentada e também proporcionar a oportunidade de desenvolver uma prática reflexiva competente.

Ao analisar os papéis do aluno e do professor no ensino e sobre a aprendizagem da pesquisa, tais aspectos consentem com as ideias de Pimenta e Anastasiou (2002) que defendem uma relação de equilíbrio entre reprodução e criação. As autoras entendem que o pensamento científico, crítico e participativo dos alunos propõe alterações nos processos de ensino e aprendizagem e que a busca da criatividade toma o estudo como situação construtiva e significativa, e representa a passagem de uma situação em que predomina a transmissão para um equilíbrio entre reprodução da herança cultural e análise, com o desenvolvimento de pensamento claro, crítico, construtivo e independente.

Ao refletir sobre o 'ensino da pesquisa' e o 'ensino pela pesquisa' passa-se a questionar as competências necessárias ao professor de pesquisa e compreende-se o significado atribuído a estas atividades, que também são decorrentes da aprendizagem do professor, de sua concepção acerca do conhecimento e de sua vivência na pesquisa.

Nesse sentido, Perrenoud (2000) define competência como a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação. O autor aborda dez domínios de competências reconhecidas como prioritárias na formação contínua de professoras e professores do ensino fundamental, dos quais foram considerados nove domínios na análise das competências do professor universitário e, especialmente, do professor de pesquisa do curso de Administração: 1) Organizar e dirigir situações de aprendizagem; 2) Administrar a

progressão das aprendizagens; 3) Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; 4) Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; 5) Trabalhar em equipe; 6) Participar da administração da escola; 7) Utilizar novas tecnologias; 8) Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; e 9) Administrar sua própria formação contínua.

Severino contempla que, no ensino superior e na universidade, o conhecimento deve se dar mediante a construção dos objetos que ainda devem ser conhecidos, “deve ser adquirido não mais através de seus *produtos*, mas de seus *processos*” (SEVERINO, 2007, p. 25). O conhecimento deve ser construído pela experiência ativa do estudante e não mais assimilado passivamente. Nesse contexto, a pesquisa torna-se elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem.

Neste caso a pesquisa pode ser associada a duas diferentes perspectivas: como ambiente de aprendizagem - considerando o processo de produção do conhecimento - e como produto final de divulgação do conhecimento gerado. Ainda, Severino (2007) entende que para alcançar os objetivos da própria aprendizagem “os alunos ainda na fase de graduação devem ser envolvidos em procedimentos sistemáticos de produção do conhecimento científico, familiarizando-os com as práticas teóricas e empíricas da pesquisa” (p. 265).

Tardif e Lessard (2007, p. 8) compreendem o estudo da docência como profissão de interações humanas, “[...] como uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu ‘objeto’ de trabalho, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação humana”.

Severino (2007) afirma que a pesquisa exige, por um lado, uma mudança de postura didático-pedagógica do professor e impõe-se que o mesmo valorize a pesquisa em si como mediação do conhecimento e do ensino, e por outro “a aquisição de uma postura investigativa por parte dos estudantes universitários não se dá espontaneamente por osmose, nem artificialmente por um receituário técnico, mecanicamente incorporado” (SEVERINO, 2007, p. 267).

Assim, segundo Severino (2007), o processo de construção do conhecimento pressupõe: a) Justificativa político-educacional do processo, demonstrando que a habilidade em lidar com o conhecimento é pré-requisito imprescindível para qualquer profissão e, por isso, todos

os currículos devem contar com componentes de natureza filosófica, capazes de assegurar o esclarecimento crítico acerca das relações entre o epistêmico e o social; b) Fundamentação epistemológica, assegurando o domínio do próprio processo de construção do conhecimento, tendo em vista que o ensino de métodos e técnicas não terá validade se o aluno não tiver presente a significação epistêmica do processo investigativo; c) Metodologia do trabalho científico, onde se tratará da iniciação às práticas do trabalho acadêmico; d) Metodologia técnico-científica, que trata dos meios aplicados ao trabalho investigativo, específico de cada área do conhecimento.

Portanto, para Severino (2007), o ensino da pesquisa pressupõe a criação de um ambiente de aprendizagem embasado pela universidade e pelo currículo.

Salomon (1991) alega que só é possível aprender a produzir conhecimento produzindo, e a fazer trabalho científico, fazendo. Assim sendo, considera necessária a transmissão de experiência no processo de aprendizagem no sentido de dar diretrizes, caminhos, e fornecer os instrumentos e técnicas operacionais mais indicadas à pesquisa. No entanto, segundo ele, “o conhecer - por ser um processar - faz criar o método de conhecer” (p. 6). Dessa forma, o método é derivado de um possível caminho delineado a partir do problema e do objetivo a ser alcançado.

Demo (2004) defende que o ‘educador’ será peça-chave do futuro da sociedade, onde a demanda por aprendizagem irá aumentar exponencialmente, além da expectativa formal (escola e universidade) como desafio para a vida toda. Considera que o professor pode contribuir para fomentar em cada aluno a habilidade de reconstruir conhecimento por meio de: a) Pesquisa; b) Desenvolvimento da capacidade de elaboração própria; c) Exercício da habilidade de argumentação, principalmente de questionar e de se autoquestionar; d) Desenvolvimento do espírito crítico, por meio de leituras críticas assíduas e profundas; e) Comunicação desimpedida e bem-educada, uma vez que o diálogo crítico precisa desembocar em possíveis consensos e pressupõe saber conviver.

Para o desenvolvimento das habilidades de aprendizagem de pesquisa, segundo Demo (2004), espera-se do professor as seguintes atitudes: a) Orientação - orientar é motivar, solicitar, convidar, empurrar, tendo em vista que o professor não pode pensar, elaborar, pesquisar

e argumentar pelo aluno; b) Avaliação contínua da aprendizagem do aluno; c) Produção própria de conhecimento; d) Aprendizagem permanente. O autor considera o conhecimento como 'habilidade indomável de questionamento', e a aprendizagem como 'dinâmica tipicamente reconstrutiva', e para ele discutir aprendizagem torna-se procedimento estratégico e a universidade deveria rever radicalmente a aprendizagem que nela ocorre, na qual predomina o instrucionismo, em que "grande parte dos professores só dá aula, contando para os alunos o que estes poderiam encontrar por aí. Como não reconstrói conhecimento, repassa sua sucata, mera informação já desatualizada" (DEMO, 2004, p. 29-30).

Severino (2001) alega que as atividades de ensinar e aprender estão vinculadas ao processo de construção do conhecimento e "educar (ensinar e aprender) significa conhecer; e conhecer, por sua vez, significa construir o objeto; mas construir o objeto significa pesquisar" (p. 25).

Refletir sobre o cotidiano do ensino e aprendizagem da pesquisa sob a ótica dos professores pode representar uma possibilidade de repensar a formação docente e o papel do professor e do aluno para a consolidação da pesquisa nos cursos de Administração, enquanto princípio científico e educativo.

Enquanto princípio científico e educativo, a pesquisa influencia o comportamento e postura do aluno em relação ao próprio conhecimento: ao pesquisar, o aluno aprende a aprender; e ao ensinar a pesquisar o professor ensina o aluno a pensar e a reconstruir conhecimento.

Assim, formar para o exercício profissional - o principal aspecto valorizado pelas instituições - pressupõe não só um contexto de transmissão, mas essencialmente de produção de conhecimentos baseados em uma visão humanística, apoiadora do desenvolvimento da sociedade em suas diferentes dimensões, onde a pesquisa adquire um papel ainda mais fundamental na universidade e no processo de aprendizagem do aluno do curso de Administração.

Aspectos metodológicos

A abordagem do problema e o caminho trilhado levaram à adoção de uma metodologia qualitativa. Realizou-se uma pesquisa com os

docentes das atividades de pesquisa propostas no currículo do curso de Administração de uma Universidade Comunitária Privada da Cidade de São Paulo, aqui denominada Alfa, que teve como problemática central identificar como essas atividades estavam sendo vivenciadas por seus professores.

Utilizou-se como métodos a pesquisa bibliográfica, subsidiando a construção de referencial teórico e pesquisa de campo, realizada por meio de entrevistas reflexivas com dez professores das atividades acadêmicas: Pesquisa 1, Pesquisa 2, TCC 1 e TCC 2 do Curso de graduação em Administração da Universidade Alfa.

Pesquisa 1 e 2 foram propostas como atividades complementares obrigatórias - com trinta e quatro horas cada, inseridas na grade curricular do segundo ano do curso - no terceiro e quarto semestres, respectivamente, em turmas compostas por vinte alunos.

A ementa de Pesquisa 1 previa a Iniciação à Pesquisa Bibliográfica e de Campo; Introdução à Metodologia Científica para a Elaboração de Projetos de Pesquisa; Entendimento das Implicações da Interdisciplinaridade; e Transversalidade no Campo da Administração. O seguinte conteúdo programático era apresentado: Elaboração do Pré-Projeto de Pesquisa; Noções de Metodologia para a Elaboração e Redação do Projeto de Pesquisa: entendimento das normas, diretrizes e regras da Metodologia Científica; Definição do Tema, Problema da Pesquisa, Objetivos Finais e Intermediários, Justificativa, Hipóteses, Metodologia da Pesquisa (meios e instrumentos), Bibliografia e Estruturação do Projeto de Pesquisa, Cronograma; Orientação quanto à Pesquisa Bibliográfica e de Campo; Redação Final do Projeto de Pesquisa.

Os projetos de pesquisa dariam origem, no quarto período, ao conteúdo de Pesquisa 2, constituída de atividades redacionais para a elaboração de relatórios de pesquisa, artigos e estudos de caso, no campo de conhecimento da Administração e suas interfaces com outros campos de conhecimento, com o enfoque de aplicação no mundo do trabalho e na sociedade.

Em relação ao TCC, foram inseridas no currículo duas disciplinas de Orientação do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso 1 e 2), com trinta e quatro horas nos últimos dois semestres do Curso, em turmas

compostas por dez alunos, obrigatórias a todos os alunos do curso. A natureza do Trabalho de Conclusão de Curso proposta era de cunho monográfico e a orientação realizada por algum professor do departamento vinculado à área epistemológica que o aluno escolhesse (linha de pesquisa).

A técnica de entrevistas reflexivas trata-se de uma modalidade de entrevista utilizada em pesquisas qualitativas que considera a entrevista como sendo uma situação de trocas intersubjetivas. Segundo Szymanski, Almeida e Prandini (2010), o que caracteriza este tipo de entrevista é a disposição do pesquisador em compartilhar continuamente sua compreensão dos dados junto ao participante. Considera os 'critérios de representatividade da fala' e a questão da interação social que está em jogo na interação pesquisador-pesquisado. Segundo os autores, estas ideias estão de acordo com a concepção de que o significado é construído na interação.

Para os professores entrevistados e para garantir a confidencialidade das entrevistas, os respectivos nomes são aqui representados pelas siglas P1, P2 respectivamente até P10.

A partir dos depoimentos e transcrição das entrevistas, os 'Protocolo de Significados' foram elaborados, com a transcrição dos depoimentos dos entrevistados - Texto de Referência; uma primeira interpretação realizada pela pesquisadora aos depoimentos concedidos pelos professores - Explicação dos Significados; e, em alguns casos, algumas questões adicionais de esclarecimento, aprofundamento ou enfoque surgiram a partir da reflexão e da análise inicial da pesquisadora que se demonstraram oportunas. Os protocolos foram encaminhados aos professores entrevistados para a verificação dos significados atribuídos, complementação de respostas e acréscimos de outras considerações que porventura tivessem surgido a partir de suas próprias reflexões, proporcionadas pela entrevista e análise inicial.

Com o encaminhamento da análise inicial - 'Protocolo de Significados Atribuídos' - os entrevistados tiveram as seguintes oportunidades: a) Refletir sobre suas falas e analisar o significado atribuído pela pesquisadora - garantindo a fidedignidade da pesquisa; b) Esclarecer questões que eventualmente tivessem surgido a partir da análise e interpretação da entrevista; e c) Acrescentar outros aspectos

não mencionados no momento da entrevista, e/ou complementar ou efetuar ajustes em suas respostas.

As categorias de análise não foram definidas a priori, porém decorreram da análise e devolutiva dos discursos dos entrevistados, conforme mencionado anteriormente. Partiu-se do 'modelo aberto', que, segundo Laville e Dionne: "as categorias não são fixas no início, mas tomam forma no curso da própria análise" (1999, p. 219).

Após a devolutiva dos 'Protocolos de Significados', a partir da análise dos discursos dos entrevistados e de seus significados, os 'Significados Atribuídos' foram reagrupados por assunto, de onde emergiram as seguintes categorias e subcategorias de análise: a) Concepção sobre a Pesquisa no Curso: importância e objetivos; formato e conteúdo; e resultados observados; b) Ensino e Aprendizagem da Pesquisa no Curso: formação de professores; Estratégias Didático-Pedagógicas; e infraestrutura.

Em função do propósito central deste artigo, foram priorizados os aspectos a seguir apresentados: a) contribuições da pesquisa para a formação do aluno; e b) desafios para a consolidação da pesquisa no curso.

Apresentação e análise dos resultados

Contribuições da pesquisa para a formação do aluno

A inserção das atividades de Pesquisa no currículo do curso de graduação em Administração foi considerada importante, pela maioria dos professores entrevistados. Em relação aos objetivos da pesquisa na formação do aluno foram mencionados os significados explicitados a seguir:

Desenvolver maturidade intelectual

Como procedimento de aprendizagem na formação do aluno, a pesquisa é considerada importante como princípio educativo e científico. Os professores expressam explicitamente a possibilidade de conseguir atingir os princípios educativos por meio da metodologia científica - princípios científicos, ou seja, o ensino da pesquisa

é considerado um caminho para desenvolver, na formação do aluno, a autonomia necessária e o questionamento reconstrutivo em relação ao conhecimento, para que se realize o ensino por meio de pesquisa.

O caráter científico é importante para o aluno de Administração porque ele passa a questionar o conhecimento. O questionamento proporcionado pela Pesquisa possibilita ao aluno uma postura de investigação em relação a um determinado fenômeno, gerando uma nova concepção a respeito do mesmo e possibilitando a construção do conhecimento. (P1)

O ensino da pesquisa faz com que o aluno aprenda sozinho ou de forma autônoma, libertando-se do professor. (P2)

Com a metodologia, o aluno desenvolve um pouco mais o seu autodidatismo. (P6)

Estabelecer novas relações de ensino e aprendizagem e melhorar o desempenho acadêmico do aluno

A prática da pesquisa influencia o desenvolvimento de uma postura ativa do aluno em relação ao conhecimento e à aprendizagem, possibilitando maior autonomia em sua formação e o estabelecimento de novas relações de ensino e aprendizagem entre professores e alunos. Ainda, possibilita a melhoria do desempenho do aluno, com o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos de qualidade.

Por meio da Pesquisa, o aluno aprende a aprender. (P2)

A função-pesquisa deve estimular o pensamento e a autonomia do aluno. O curso de Administração e a Pesquisa devem propiciar autonomia ao aluno. (P3)

Aprender a pesquisar ou ensinar a pesquisar é também ensinar à pessoa a autonomia acadêmica e profissional. (P6)

Os alunos que não são levados a pensar em pesquisa desde o início do curso, ficam em uma posição passiva em relação ao conhecimento. As informações recebidas não são apropriadas pelo aluno e isso é demonstrado nos resultados das avaliações. A Pesquisa desenvolve uma postura ativa em relação ao conhecimento e à aprendizagem. (P7)

Por meio da pesquisa e da realização e apresentação de outros trabalhos nas disciplinas do curso, o aluno tem condições de desenvolver habilidades de escrita e oralidade. (P8)

A metodologia deveria ser exigida em todos os trabalhos realizados no curso. (P9)

Fundamento o ensino e a aprendizagem das atividades de Pesquisa 1 e 2 por meio dos quatro pilares da Educação definidos no Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI da UNESCO: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser [...]. A Pesquisa possibilita ao aluno o desenvolvimento da maturidade intelectual, um senso mais crítico e uma melhor visão da realidade e da cultura que agregam em maturidade, e que serão importantes para aproveitar melhor o conhecimento que irá adquirir nas demais disciplinas do curso. (P10)

Contribuir para a sua atuação profissional e para a integração entre teoria e prática na Administração

A pesquisa pode ser aplicada à atuação profissional do aluno, ampliando sua compreensão dos fenômenos da área, contribuindo para a solução de problemas do trabalho e possibilitando o vínculo entre teoria e prática na Administração. Permite, ainda, desenvolver e aprofundar uma 'visão especialista' inserida numa proposta de formação generalista.

Os alunos, futuros gerentes ou gestores das organizações, precisam realizar pesquisas para compreender os fenômenos da Administração [...]. Por meio da pesquisa sobre os problemas

e fenômenos, os estudos da Administração são aprofundados e o conhecimento ampliado. O aluno pode utilizar a pesquisa para resolver problemas que tenha no trabalho. Um importante objetivo da pesquisa é a aprendizagem do aluno na integração dos fenômenos da Administração aos fenômenos da Ciência. Teoria e prática se integram por intermédio da Pesquisa. (P2)

O aluno aprende, por meio da Pesquisa, a desenvolver e a apresentar metodologicamente um trabalho. Algumas atividades no mercado profissional requerem uma formatação similar, como no caso de participação num processo de licitação, de Concorrência Pública. (P8)

Ampliar o horizonte de opções de atuação profissional do aluno por meio do conhecimento

A possibilidade de conhecimento de fenômenos da administração por meio da pesquisa permite ao aluno conhecer as diferentes áreas de atuação profissional.

O aluno tende a se acomodar no trabalho - por meio de uma relação passiva -, mesmo quando não gosta do que faz. A pesquisa de um tema no qual o aluno apresente motivação pode representar um estímulo para que encontre sua posição no mercado de trabalho. (P3)

A pesquisa é uma oportunidade, para o aluno, de estabelecer contato com o campo, durante o curso. (P8)

Contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e social

As necessidades de desenvolvimento da criatividade e inovação e da visão empreendedora são requisitos fundamentais à formação do administrador, e a pesquisa possibilita recursos de acesso ao desenvolvimento científico e tecnológico da Administração.

O administrador do século XXI terá que ser um bom pesquisador. Precisamos investir na formação de gestores inteligentes - 'analistas simbólicos', pessoas capazes de encontrar soluções que necessitam ser capazes de formular questões e problemas. As classes médias não são empreendedoras, são reféns do mercado de trabalho [...]. O Brasil necessita de administradores autônomos e empreendedores que saibam pensar. (P3)

Durante a pesquisa as pessoas adquirem uma visão de futuro: as pessoas desenvolvem produtos, programas e pesquisas para 'o hoje' e para 'o amanhã'. (P4)

É importante a busca de temas que façam bem para a humanidade e para o planeta. (P10)

Desenvolver interdisciplinaridade

O caráter transversal da pesquisa reduz a fragmentação do conhecimento e possibilita ao aluno a integração entre as áreas epistemológicas da Administração e das demais áreas do conhecimento.

A pesquisa possui caráter transversal e ao abordar um tema, os conhecimentos das diferentes disciplinas são relacionados. A redução do isolamento do conhecimento por áreas epistemológicas e a interdisciplinaridade podem ser propiciadas por meio da pesquisa. (P3)

Em função da abrangência da Administração, a pesquisa pode ser uma ferramenta de aprofundamento ou especialização em alguma das sub-áreas da Administração. (P4)

A grande utilidade e a qualidade da pesquisa acadêmica estão na possibilidade de interatividade dos conteúdos das diferentes disciplinas. (P8)

Ainda, um dos entrevistados destaca a possibilidade de maior compreensão dos problemas sociais pelo aluno:

A pesquisa e a convivência em um ambiente de pesquisa permitem que o aluno possa, a partir da compreensão da complexidade do conhecimento, visualizar os problemas, os planos cotidianos e os problemas sociais com maior profundidade. (P4)

Desafios para a consolidação da pesquisa no curso

Neste tópico são identificados os principais problemas e desafios para a consolidação da pesquisa no curso, bem como possíveis caminhos para sua superação.

Desenvolver a motivação do aluno

A expectativa da maioria dos alunos em relação aos cursos de graduação em Administração é uma formação profissionalizante, voltada ao mercado de trabalho. Nesse sentido, o nível de motivação para as atividades de pesquisa é baixo e há maior identificação dos alunos com os conteúdos das disciplinas técnicas.

Apenas cerca de 20 a 25% dos alunos demonstraram interesse pela pesquisa, a qual exige curiosidade e vontade para a ação. (P5)

O mérito do curso sempre foi a formação para o mercado de trabalho. A maioria dos alunos não se dá bem com a abordagem da pesquisa. No Brasil, as pessoas buscam o ensino superior para aprender a trabalhar. (P9)

Em contrapartida, alguns professores expressaram que a motivação para a pesquisa pode ser desenvolvida. Consideraram que a aprendizagem da pesquisa ocorre na prática e que a motivação do aluno está relacionada ao processo de ensino e aprendizagem e ao papel do professor. Indicam ainda, possíveis caminhos para despertar o interesse dos alunos:

A motivação e comprometimento do aluno com a pesquisa dependem da compreensão do significado da atividade e da oportunidade em obter um produto final. Para o aluno, é necessário

vivenciar as diferentes etapas da pesquisa para conseguir compreendê-la. (P1)

Os cursos de graduação em Administração deveriam dar maior importância a um ensino baseado em problemas e em pesquisa - PBL - Aprendizagem Baseada em Problemas. O Processo de aprendizagem da pesquisa para o aluno é motivador quando parte da prática para a teoria. O aluno entende a pesquisa e sua importância ao fazê-la (P2)

É importante trabalhar o 'campo do desejo', ou seja, temas que os alunos gostariam de estudar. O aluno deve definir o tema. (P3)

A pesquisa se ensina na prática. O professor disponibiliza a metodologia e as técnicas de pesquisa e o aluno realiza a pesquisa fora do ambiente de sala de aula. Valorizar o conhecimento do aluno é uma forma de resgatar a autoestima em sala de aula, e um aluno com autoestima elevada produz muito mais do que um aluno com baixa autoestima. (P6)

A liberdade de escolha do tema pelo aluno proporciona o estabelecimento de uma boa relação para o ensino e aprendizagem da pesquisa". (P7)

Demandas na vida profissional e em sua carreira ajudam na motivação do aluno para a realização da pesquisa. (P8)

A pesquisa se aprende fazendo, escrevendo, errando e refazendo. (P9)

Os alunos passam a voltar a sua atenção para a atividade à medida que vão sentindo gosto pelo trabalho realizado. É importante que o aluno se identifique com o tema, que goste e tenha interesse. O importante é que o aluno busque sua felicidade e realização (Follow to bless!) a busca de temas da atualidade que façam bem para a humanidade e para o planeta. (P10)

A associação da pesquisa à solução dos problemas da Administração, o desenvolvimento de trabalhos nas áreas de interesse do aluno e a valorização do conhecimento do aluno pelo professor são importantes caminhos para o desenvolvimento da motivação do aluno e para a superação das dificuldades de aprendizagem.

Superar as dificuldades de aprendizagem dos alunos

Acrescentam-se aos aspectos mencionados no item anterior deste trabalho, as seguintes dificuldades relacionadas à aprendizagem nas atividades de pesquisa: o rigor metodológico; as dificuldades de definição do problema e construção da hipótese de pesquisa; e os problemas com a leitura, interpretação e redação de textos.

Rigor metodológico

A definição de 'pesquisa' pressupõe o rigor metodológico para investigação de um fenômeno, o que influencia, também, o conteúdo dessas atividades. Os caminhos apontados pelos professores representam uma autocrítica e sugerem novas estratégias didático-pedagógicas de ensino e aprendizagem da pesquisa, que possam motivar os alunos para essas atividades.

O aluno compreende melhor quando as questões metodológicas da pesquisa são associadas aos fenômenos da Administração. Dessa forma, autores que associam metodologia à Administração devem ser incorporados à bibliografia. (P1)

Ensinar padrões ABNT e normas no início constitui-se em obstáculo à motivação e aprendizagem do aluno. O aluno precisa aprender o raciocínio lógico de como fazer a relação entre problema, resposta e método da pesquisa. (P2)

A metodologia é ensinada aos alunos de maneira muito formal, muito voltada à Pesquisa Acadêmica. O que está acontecendo é que a preocupação do professor é com o conteúdo e não com a forma. (P6)

A pesquisa depende do rigor metodológico. O trabalho científico depende da inspiração do pesquisador e de sua liberdade de

escolha. A qualidade da pesquisa depende do interesse do aluno no tema abordado. (P7)

Dificuldades de definição do problema e construção da hipótese da pesquisa

As atividades de pesquisa do currículo estão inseridas no terceiro semestre do curso, momento em que também são iniciadas as disciplinas específicas das áreas epistemológicas da Administração: Gestão Estratégica, Finanças, Marketing, Operações e Pessoas. As dificuldades dos alunos relatadas pelos professores sugerem a necessidade de revisão dos objetivos dessas atividades e, conseqüentemente, a definição da pertinência ou não dos conteúdos propostos ou a revisão do momento mais adequado de inserção dessas atividades no currículo.

O aluno tem dificuldades para entender o que é um problema e o que é um fenômeno. Tem dificuldade para identificar os problemas da Administração. (P2)

A maior dificuldade que os alunos apresentam é a construção da hipótese da pesquisa. Os alunos demonstram que não compreendem o que é pesquisa, querendo desenvolver a solução do problema sem a delimitação do problema e das hipóteses. (P7)

Problemas com a leitura, interpretação e redação de textos

Este aspecto reforça as lacunas do ensino médio em relação à defasagem na formação dos ingressantes do ensino superior e sugere uma reformulação nos conteúdos da atividade de Pesquisa 1, reforçando os Fundamentos da Pesquisa.

Os alunos não sabem formular textos: efetuam cópias e misturas de textos encontrados no Google. Os alunos têm dificuldades na redação de textos acadêmicos para juntar informações, efetuar as devidas citações e apropriar-se delas enquanto autores. Por meio da leitura de bons artigos acadêmicos, o aluno pode despertar para o prazer da produção científica. (P3)

Os alunos não apresentam maturidade para os conteúdos propostos, em função da ausência de Fundamentos de Pesquisa: saber fazer pesquisa bibliográfica, fichamento e ter a capacidade de formular um tema de pesquisa. (P3)

Criar condições para a dedicação do aluno e rever o ambiente de aprendizagem

O perfil predominante do aluno do curso demonstra que não há dedicação integral aos estudos. A conciliação entre as necessidades do trabalho e do curso sugere as seguintes considerações: que a pesquisa requer tempo de dedicação, principalmente fora do ambiente universitário; que são necessários recursos financeiros, especialmente para as pesquisas de campo; e que a dosagem das demais atividades acadêmicas do curso deve ser considerada para favorecer a pesquisa.

A dedicação dos alunos para o estudo está restrita aos momentos de provas, de pesquisa e ao TCC. Os alunos não têm tempo e/ou recursos para fazer uma pesquisa. Faltam recursos financeiros aos alunos para realizarem pesquisa de campo. A Universidade Alpha é mais democrática e menos elitista e dá acesso a um maior número de estudantes. A maioria dos nossos alunos não tem dedicação exclusiva ao curso e trabalham para pagar a universidade e precisamos trabalhar com essa realidade. (P8)

Definir os objetivos das atividades de pesquisa propostas no currículo

As principais expectativas dos professores entrevistados em relação às atividades de pesquisa foram: ampliar o interesse dos alunos para o desenvolvimento de iniciação científica; melhorar o desempenho acadêmico; aumentar a qualidade dos trabalhos de conclusão de curso; incrementar a participação dos alunos em grupos de pesquisa ou eventos acadêmicos da área; estabelecer vínculo entre 'Pesquisa, Mercado, Desenvolvimento Econômico e Social'; e possibilitar a divulgação dos resultados e produção discente.

As diferentes expectativas demonstradas pelos professores indicam a necessidade de se repensar a pesquisa no currículo do curso partindo da revisão dos objetivos das atividades de pesquisa propostas. O momento mais adequado à inserção dessas atividades na grade curricular do curso e a carga horária voltada às atividades de pesquisa dependem dos objetivos desejados. Também, os objetivos possibilitarão outras definições, abordadas nos tópicos a seguir apresentados.

Definir no currículo as atividades de pesquisa obrigatórias e optativas

Os professores compreendem a importância de que todos os alunos do curso tenham algum nível de acesso à pesquisa durante a graduação. Portanto, o currículo do curso pode definir quais atividades de pesquisa serão obrigatórias, bem como proporcionar aos alunos a opção entre o aprofundamento nas atividades de pesquisa ou outras atividades curriculares voltadas ao mercado de trabalho.

O professor deve orientar a pesquisa considerando a possibilidade de desenvolvimento de cada aluno, individualmente. (P1)

A maior parte dos alunos de Administração não tem vontade e nem vocação para a pesquisa. Para que o aluno faça pesquisa é necessária vontade e, mais do que talento, desejo de ser pesquisador. A maior parte dos alunos não tem vontade de fazer pesquisa e está apenas cumprindo a obrigação, não possui perfil para a pesquisa. Mas, existem alunos - que não representam a maioria - que gostam e tem capacidade para a pesquisa. A Atividade de Pesquisa deveria ser uma das opções das Atividades Complementares. O aluno deveria ter a opção de escolher outra atividade complementar, como jogos, participação em eventos ou outra disciplina. (P5)

A pesquisa deveria ser direcionada aos alunos que tem vontade de pesquisar, que teriam mais atenção e poderiam produzir conhecimento. O aluno do curso precisa de uma noção básica de pesquisa, mas não deve ser obrigado a produzir ciência. (P9)

Criar mecanismos de gestão e valorização da pesquisa no curso

O aprimoramento da política de gestão da pesquisa é necessário para a sua valorização no curso. As seguintes ações foram sugeridas pelos professores entrevistados: a articulação da pesquisa com as demais atividades acadêmicas do curso; a articulação entre os professores da atividade; a seleção de professores e o processo de qualificação docente para a atividade; a criação de mecanismos para a publicação e exposição da produção discente e docente do curso; e o aprimoramento do processo de aprovação das pesquisas da Administração pelo Comitê de Ética da Universidade.

Se a gestão da pesquisa for abordada como uma questão estratégica no curso, terá maior repercussão sobre todas as disciplinas. (P3)

É necessário propiciar uma maior articulação dos professores das atividades de pesquisa, para que possam compartilhar suas experiências. (P6)

Faltam orientações institucionais sobre como fazer. Não temos um manual que contenha informações suficientes para orientar os professores e os alunos. É necessário ampliar a discussão entre os gestores e os professores das atividades de pesquisa, em relação às exigências e conteúdos para cada atividade [...]. Algum órgão da universidade deveria estabelecer os caminhos para a publicação. (P7)

Repensar a formação dos professores e criar as condições de trabalho adequadas às necessidades de orientação

Embora não tenha sido foco da pesquisa realizada com os professores, quatro deles mencionaram que os professores são iniciados em Pesquisa em função de sua titulação e abordaram as seguintes questões específicas relacionadas ao perfil e à formação dos professores para o ensino da pesquisa no curso: a) reconhecimento da natureza da atividade, essencialmente de orientação; b) os professores precisam de

maior orientação em relação aos objetivos das atividades de pesquisa; c) necessidade de compartilhamento de experiências entre os professores dessas atividades; d) necessidade de desenvolvimento de pesquisa pelo professor, tendo em vista que o professor que pesquisa influencia a aprendizagem do aluno; e) necessidade de maior dedicação dos professores à atividade, por meio de sua participação em grupos de pesquisa da graduação e da pós-graduação; d) reconhecimento institucional da necessidade de dedicação e da disponibilidade contratual necessária para o desenvolvimento dessas atividades.

Disponibilizar infraestrutura favorável à pesquisa

As seguintes condições relacionadas à infraestrutura da pesquisa na universidade foram ponderadas: biblioteca, possibilitando a atualização contínua do acervo e a divulgação dos trabalhos de conclusão de curso de Administração; o acesso aos meios informatizados, com a melhoria do espaço físico dos laboratórios; e criação de canais de comunicação entre a graduação e a pós-graduação.

Além das condições citadas, que podem ser aprimoradas, um dos professores destacou um dos aspectos mais importantes e favoráveis ao desenvolvimento da pesquisa no curso de graduação: o clima da universidade.

Outras universidades apresentam estrutura física melhor que a Universidade Alfa, mas hoje em dia os alunos têm diversos meios de acesso à tecnologia dentro e fora da universidade. A melhor infraestrutura à pesquisa é o clima que a gente já tem! (P10)

As entrevistas com os professores permitiram a compreensão de como essas atividades foram implantadas e vêm sendo vivenciadas no Currículo. O reconhecimento das situações vividas nas atividades de pesquisa no curso traz à tona questões sobre as oportunidades e os problemas atuais, e indicam as ações que têm sido desenvolvidas pelos professores para o enfrentamento destas situações.

Por meio da análise da vivência e reflexão de seus professores sobre as atividades, foi possível descrever as estruturas de significados que a experiência vivida por eles vem assumindo.

Considerações finais

O referencial teórico apresentado e resultados da pesquisa fundamentam que a inserção das atividades de pesquisa enquanto componentes curriculares foram concebidas pelos professores como instrumento de desenvolvimento da autonomia do aluno em relação ao conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de novas relações no processo de ensino e aprendizagem no curso de graduação em Administração da Universidade Alfa. Ainda, embasa teoricamente o objetivo geral de que, por meio da consolidação dessas atividades, a pesquisa pode se estabelecer como princípio científico e educativo, inerente ao papel do ensino superior e da universidade.

Dessa forma, entende-se o 'ensino da pesquisa' na universidade como um possível caminho para o 'ensino pela pesquisa', onde a aprendizagem do aluno possa ocorrer pela prática da pesquisa, e na qual a mesma represente um 'ambiente de aprendizagem'. Ao mesmo tempo, para que o 'ensino pela pesquisa' seja possível, é necessário que o aluno tenha condições de desenvolver essas habilidades, cujos subsídios teóricos e metodológicos (princípio científico) para sua realização são também indispensáveis, e a atitude e qualificação do professor no processo de ensino e aprendizagem da pesquisa - enquanto educador - são fundamentais.

A proposta de inserção das atividades de pesquisa no currículo do curso de graduação em Administração da Universidade Alfa representou um avanço, à medida que demonstra intencionalidade de aproximar a formação do aluno ao papel da universidade e reconhece a necessidade de desenvolver, nos alunos, competências para a busca e construção do conhecimento. Identifica o aluno como sujeito corresponsável por sua aprendizagem, favorece o desenvolvimento da autonomia na formação do aluno, acena para a construção de novas relações de ensino e aprendizagem entre professores e alunos no curso, aproxima ensino, pesquisa e extensão, e graduação e pós-graduação na universidade.

A análise dos depoimentos dos professores demonstrou que: a) o formato atual proposto para as atividades priorizou o 'ensino da pesquisa', embora os professores reconheçam a importância do 'princípio educativo' das atividades de pesquisa; b) a vivência dessas atividades confirmou a

presença das concepções da pesquisa como 'princípio científico' e como 'princípio educativo' na formação do aluno; foi atribuída maior importância a um ou a outro princípio, conforme as crenças e valores dos professores em relação à educação e aos objetivos dessas atividades.

Os professores apontam elementos relacionados aos reflexos do currículo e da gestão administrativo-acadêmica na prática dessas atividades, especialmente em relação ao formato, conteúdo e infraestrutura, propondo ações para o seu aperfeiçoamento. Também, explicitam elementos diretamente relacionados ao processo de ensino e a aprendizagem da pesquisa no curso, as dificuldades enfrentadas, as ações por eles adotadas e os desafios que precisam ser superados.

Este trabalho recomenda o compartilhamento dessas experiências entre os professores e o aprimoramento da gestão dessas atividades, por meio de um processo reflexivo que possa dar suporte ao ensino da pesquisa e pela pesquisa e subsidiar um processo contínuo de melhoria e consolidação da pesquisa no curso de graduação em Administração da Universidade Alfa.

Referências

- APPLE, M. W. *Ideologia e currículo*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- DEMO, P. *Universidade, Aprendizagem e Avaliação: horizontes reconstitutivos*. Porto Alegre: Mediação, 2004. 217.
- _____. *Educação e alfabetização científica*. Campinas: Papyrus, 2010.
- _____. *Metodologia do conhecimento científico*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 8. ed. Coleção questões da nossa época. São Paulo: Cortez, v. 14, 2010.
- LIMA, M. C. *Monografia: a engenharia da produção acadêmica*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

- PESCUMA, D.; CASTILHO, A. P. *Projeto de pesquisa: o que é? Como fazer? Um guia para sua elaboração*. São Paulo: Olho d'Água, 2005.
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. D. G. C. *Docência no Ensino Superior*. v. I. São Paulo: Cortez, 2002.
- SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- SEVERINO, A. J. *Educação, sujeito e história*. São Paulo: Olho D'Água, 2001.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R. D.; PRANDINI, R. C. A. R. *A entrevista na educação: a prática reflexiva*. 3. ed. Brasília, DF: Liber Livro Editora, 2010, Série Pesquisa, 4.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2007.

Habilidades quânticas: como fazer uso deste conhecimento para seu crescimento pessoal e/ou profissional

Profa. Dra. Rosana Lucille Bassinello Saraiva

Docente do Departamento de Administração
Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais (FEA)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

Este trabalho científico refere-se à definição das sete habilidades quânticas, propostas por Shelton (2012) e de como este conhecimento pode auxiliar-nos na abrangência do olhar para novas possibilidades encontradas na concepção de um Universo inteligente e hábil a responder aos nossos anseios pessoais, considerando a concepção de natureza psicológica e espiritual do ser humano. Explica como acionar a energia disponível neste Universo concebido de forma plena e integrada, por meio de um modelo de utilização das habilidades quânticas para responder às situações que enfrentamos no nosso dia a dia. Ainda temos, neste trabalho, a apresentação de um modelo de utilização das habilidades quânticas voltadas para a melhoria do ambiente organizacional. A pertinência deste estudo fundamenta-se na crença de que somente é possível melhorar o que se encontra externo a nós, em um processo de reestruturação de nós mesmos, em busca do nosso autodesenvolvimento.

Palavras-chave: habilidades quânticas; universo inteligente; energia cósmica.

Se há algo que constitui, em última análise, o Universo, esse algo é a energia pura, o mundo é, fundamentalmente, energia dançante; energia que está por toda a parte e, de maneira incessante, assume primeiro esta forma e em seguida aquela.

Gary Zukav

Introdução

Shelton (2012) apresenta uma nova visão de mundo, por meio de sete habilidades quânticas pertinentes ao século XXI. Ainda temos uma visão do mundo baseada nas leis da física clássica de Isaac Newton, permeada pelo pensamento lógico e linear, utilizando a metade esquerda do cérebro - a racional. A maioria das pessoas tem orgulho do seu pensamento lógico e racional. O nosso condicionamento social e nossas experiências educacionais, principalmente, fizeram com que déssemos muita ênfase a essas habilidades. Com isso, perdemos tempo procurando as respostas certas ou erradas, opções boas ou más, um mundo dominado por poucas gradações de cor, dominado pela lógica. A teoria quântica, no entanto, sugere que vivemos em um universo subjetivo e paradoxal, que funciona de maneira ilógica. Para ativar a habilidade do pensamento quântico devemos acionar o lado direito do nosso cérebro. O hemisfério direito do cérebro concebe imagens, e não palavras. Essa parte do cérebro tem uma vantagem criativa.

A nova concepção aqui apresentada pretende instigar uma reflexão sobre a visão baseada na física quântica, regida por características mutáveis, dinâmicas, subjetivas - o Universo inteligente. Ao conceber o Universo de maneira inteligente, por meio de vias não convencionais, transcendendo os limites da lógica binária, criamos respostas inovadoras para os desafios da vida, seja para melhoria pessoal ou para a melhoria do ambiente profissional. Para lidar com essa nova concepção da realidade surgem as habilidades quânticas.

Shelton (2012) apresenta dois modelos: o primeiro, o entendimento das habilidades quânticas dirigidas ao crescimento pessoal (habilidades de natureza psicológica e habilidades espirituais) e, segundo, um modelo direcionado à melhoria das relações no ambiente de trabalho (valores, visão, estrutura e estratégia).

Fundamentação teórica

A era quântica refere-se à mudança paradigmática. Exemplos como a energia nuclear, a cirurgia a laser, os computadores, os aparelhos de CD, as leitoras de códigos de barras, entre outras modernidades, são resultados de uma teoria de física nova - a mecânica quântica. A palavra *quantum* significa literalmente “uma quantidade de alguma coisa” e *mecânica*, “estudo do movimento”, que também pode ser entendida como uma energia mutável e repleta de potencialidades. Comparando-se a visão tradicional dos físicos clássicos e a visão quântica, temos:

Quadro 1. Comparação entre a visão tradicional e a visão quântica dos físicos clássicos.

Visão tradicional	Visão quântica
Processo de análise racional	Processo dominado por vias desconhecidas
Realidade é objetiva, não afetada pela do observador	Realidade é impactada pela consciência da observação
Previsibilidade	Probabilidade
Controle	Indeterminação
Objetividade	Subjetividade
Materialidade	Dimensão invisível, não-material
Dependente de forças internas	Pleno de energia
As coisas se desagregam	A energia é pertencente à vida e aos sistemas

Fonte: Elaboração da autora (2017).

Habilidades quânticas

Esta nova concepção do mundo que nos cerca e do qual fazemos parte não é regida pelas características tradicionais, e sim por uma nova perspectiva, de um sistema mutável, dinâmico, subjetivo e auto-organizador e por se mostrar desta forma, requer habilidades diferenciadas daquelas que costumamos desenvolver em nós mesmos, que sejam adequadas às novas exigências. Assim surgem as habilidades quânticas.

De acordo com Shelton (2012), as habilidades quânticas podem ser definidas da seguinte forma:

Quadro 2. Definições para as habilidades quânticas.

Visão quântica	A capacidade de ver intencionalmente
Pensamento quântico	A capacidade de pensar paradoxalmente
Sentimento quântico	A capacidade de sentir-se efetivamente vivo
Conhecimento quântico	A capacidade de saber intuitivamente
Ação quântica	A capacidade de agir com responsabilidade
Confiança quântica	A capacidade de confiar na vida
O ser quântico	A capacidade de ser nos relacionamentos

Fonte: Adaptado de Shelton (1997, p. 24).

Definindo de maneira resumida cada uma das habilidades quânticas

Estas habilidades são mais direcionadas a esse novo milênio, apesar de se apoiarem em ideias antigas e futuristas, científicas e místicas, simples e complexas. Tanto contamos com práticas espirituais como com teorias psicológicas contemporâneas.

Visão quântica

É a habilidade de dispensar o olhar para o que é convencional e óbvio e deixar-se envolver por um olhar intencional para uma concepção nova da realidade, mesmo que essa realidade se apresente de forma desconcertante à primeira vista. Pode significar esclarecer nossas intenções e mudar nossa atenção.

Pensamento quântico

É a habilidade de pensar de maneira paradoxal, e isso inclui libertar-se de urgências de curto prazo, impulsionadas por crises. Peter Senge afirma: “o mais lento é, com frequência, o mais rápido”. E é disso que estamos falando, da necessidade da reflexão, de buscar “escutar a voz interior” e “pensar sobre ela”, para então tomar decisões.

Sentimento quântico

É a habilidade de nos sentirmos vivos e com vitalidade. Essa habilidade permite-nos regular os sistemas de energia de nossos corpos e ativar a nossa energia interior, independentemente da pressão das forças externas de estresse, pois coisas acontecem e nos desequilibram.

Conhecimento quântico

É a capacidade de nos ligarmos às vias não sensoriais, às informações vindas de um campo quântico de possibilidades, que nos permite conhecer intuitivamente e aprender de dentro para fora. Esses aspectos da consciência humana não podem ser explicados pelas vias do pensamento lógico e analítico.

Ação quântica

É a capacidade de agir com responsabilidade. Muitos fatos, nos dias de hoje, nos desafiam à postura ética, basta ver as guerras, os dramas éticos no governo, as injustiças sociais, a política travada no ambiente de trabalho, e muitas outras situações, levando-nos a perceber que muito há para realizar. A regra de ouro a que se refere a autora diz-nos que deveríamos fazer aos outros o que gostaríamos que os outros fizessem a nós. Então, podemos afirmar que a ação quântica é a capacidade de agir com preocupação pelo todo - o “eu”, a sociedade e o planeta.

Confiança quântica

É a capacidade de entender que a ordem é gratuita. A auto-organização está sempre presente. Vivemos em um universo no qual a ordem quer ocorrer. Nossa tendência é nos assegurar de que tudo está

sob controle, ordenado e previsível. Queremos evitar o caos a todo custo. No entanto, a vida é essencialmente incontrolável e tem sempre a última palavra. Há um fluxo natural da vida que, quando deixamos fluir, percebemos que o caos e a ordem são dois lados complementares do mesmo fenômeno miraculoso. É confiar no processo da vida. Quando caminhamos em frente com fé, o Universo conspira para nos apoiar e abrir nossos caminhos, e os milagres acontecem! Existem quatro suposições básicas para essa concepção:

- Quem quer que chegue é a pessoa certa.
- O que quer que aconteça é a única coisa que poderia ter acontecido.
- Quando quer que comece é o tempo certo.
- Quando tiver acabado, acabou. (SHELTON, 1999, p. 164)

O ser quântico

É a capacidade de se relacionar e, isso significa aceitar as pessoas como elas se apresentam, de maneira incondicional. O ser humano tem muita dificuldade de fazer isso, porque o ego tende a julgar e defender seus próprios princípios e crenças. O Universo físico requer a diversidade. Existe uma ação no Universo voltada à atração, mas também existe uma ação voltada à diferenciação. Então, podemos resumir que o ser quântico se refere à capacidade para estar em relação, de maneira positiva e não condicionada. É uma postura mais espiritual em relação às pessoas e é a expressão do amor. É por meio de nossas realizações que expressamos o nosso potencial e reconhecemos o potencial das outras pessoas. Para tanto, o ser humano tem que buscar a empatia e aprender a perdoar a si próprio e aos outros. Caso pretendamos a auto evolução, individual e coletivamente, temos que deixar nossa zona de conforto, nossa comodidade ideológica e praticar relacionamentos com pessoas muito diferentes de nós. Isso exige muita coragem, profundo compromisso humano e a vitória sobre os temores do ego. É uma tarefa árdua, o autodesenvolvimento.

Considerações relevantes

A forma de pensamento quântico é a capacidade para pensar paradoxalmente, transcender os limites da lógica binária e criar respostas inovadoras para todos os desafios da vida. Afirmou o estudioso Garrison Keillor que, quando praticamos essa habilidade, aprendemos a “olhar a realidade nos olhos e negá-la”.

A autora conta sua história pessoal de dificuldades, quando a bolsa para terminar os estudos lhe é negada. Ao invés de ficar apenas lamentando, ela continuou a pensar em si mesma caminhando pelo corredor da sala na qual defenderia sua tese, o traje de veludo sobre os ombros (visão quântica). À medida que continuava a afirmar e visualizar suas intenções, ideias novas e ilógicas começaram a vir à tona (pensamento quântico). Quando o pensamento quântico nos leva para caminhos desconhecidos, ele pode desencadear o medo, e comumente ele faz isso. Podemos nos defrontar com o caos, tanto em nós como nos nossos relacionamentos. A capacidade de ver as coisas de cabeça para baixo e em marcha ré resultará em saltos quânticos e isso trará mudanças em todos os aspectos de nossa vida.

Para ativar a habilidade do pensamento quântico devemos acionar o lado direito do nosso cérebro. O hemisfério direito do cérebro concebe imagens, e não palavras. Essa parte do cérebro tem uma vantagem criativa: processa milhões de imagens visuais em microssegundos, o que lhe permite resolver problemas numa velocidade exponencialmente mais rápida do que o hemisfério esquerdo, limitado pelo relógio, linear e lógico.

Ao pensarmos na utilização dessas habilidades no ambiente de trabalho, temos que considerar que as organizações estão em luta. Os objetivos estão no seu lugar e as pessoas estão fazendo tentativas de maneira árdua, tentando fazer mais com menos - e estão falhando! Chegaremos a um tempo de esgotamento e, paradoxalmente, esforçar-se mais pode significar produzir cada vez menos. Esse esforço a mais não é resposta àquilo que aflige as organizações, pensar de maneira diferente é .

Na teoria sistêmica aplicada à organização, uma das características é a equifinalidade, o que pode significar chegar ao mesmo estado final a partir de diferentes condições e por vários caminhos.

Emoções negativas como, por exemplo, frustração, medo, raiva ou tensão diminuem a coerência das ondas eletromagnéticas do coração. Isso faz com que o sistema mente-corpo sofra perda de energia. Emoções positivas como, por exemplo, amor, cuidado, compaixão e estima, aumentam a coerência dessas ondas. (Shelton, 1999, p.79)

Modelo das habilidades quânticas

As sete habilidades, quando desenvolvidas, funcionam de maneira dependente, formando um conjunto de habilidades integradas. A autora afirma que as habilidades quânticas têm uma representação em forma de triângulo invertido e exhibe as habilidades psicológicas, que estão sujeitas a três princípios:

- A percepção é altamente subjetiva: as vivências e experiências, as nossas pressuposições e crenças modelam o que vemos no mundo material (visão quântica).
- O pensamento não racional intensifica as soluções criativas para os problemas. A metade esquerda do cérebro, que é racional, linear, tem capacidade criativa limitada (pensamento quântico).
- Sentimentos não ocasionados por estímulos externos. Nossas escolhas referem-se à nossa percepção (sentimento quântico).

Contamos também com habilidades espirituais, que se mostram da seguinte forma:

- Vivemos em um universo inteligente (conhecimento quântico).
- Tudo no universo está interligado (ação quântica).
- O universo usa o caos para criar a ordem (confiança quântica).
- A vida transforma a si própria por meio dos relacionamentos (ser quântico).

Ao praticarmos as habilidades quânticas, também chamadas psicoespirituais, os dois hemisférios do cérebro serão plenamente utilizados. Vamos aprender a expandir nossas possibilidades cerebrais e, à

medida que avançamos nesse intento, conseguiremos acessar o lugar mais elevado do cérebro, o neocórtex. Está provado cientificamente que esse uso do neocórtex aumenta a nossa percepção consciente, de forma que possibilita expandir a capacidade humana de fazer escolhas mais conscientes de como queremos viver e trabalhar.

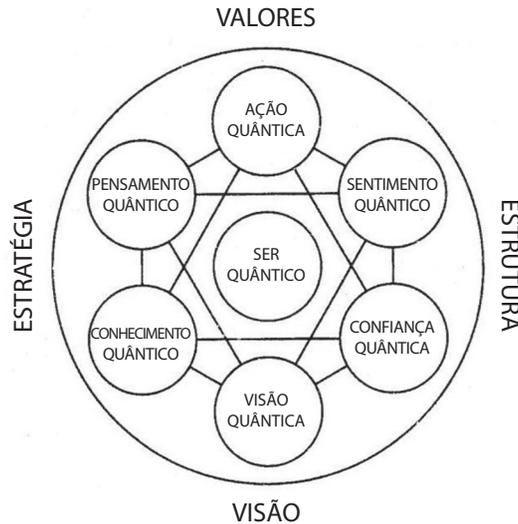


Figura 1. Modelo voltado para o local de trabalho: a organização quântica.

Ao nos referirmos ao modelo voltado ao local de trabalho, podemos relacioná-lo às concepções de *visão*, de *valores*, de *estratégia* e de *estrutura*. Quando as habilidades quânticas começam a ser utilizadas pelas pessoas nas organizações, temos alguns resultados possíveis:

- A *visão quântica*: expande as possibilidades perceptivas, de forma a estabelecer intenções claras e o criar juntos, o que pode acarretar no nascimento de uma *visão organizacional*. O *pensamento quântico* e o *conhecimento quântico*: são habilidades de *estratégia* que, juntas, trazem níveis mais altos de criatividade e de *insights* intuitivos para a solução de problemas e para a tomada de decisões.

- O *pensamento quântico* expande da possibilidade do “ou isto ou aquilo” para a possibilidade do “isto e aquilo”, o que pode fazer surgir novas soluções mais criativas e estratégias inovadoras.
- O *conhecimento quântico* traz o uso da inteligência ampliada pela sabedoria interior na análise objetiva.

O *sentimento quântico* e a *confiança quântica*: são habilidades de *estrutura* e são pré-requisitos para uma prática de gestão mais participativa. A autora alerta que as organizações tendem a continuar com suas estruturas tradicionais e autocráticas até que um dia os membros das organizações consigam expressar suas necessidades de dependência e de controle.

- O *sentimento quântico* refere-se a assumir responsabilidade por sentimentos.
- A *confiança quântica* refere-se a desobrigar-se da necessidade de controlar as pessoas.
- Os *valores* ficam no ápice do modelo e dizem respeito à forma como as coisas são realizadas nas organizações. À medida que as organizações conhecerem seus valores mais profundos e fizerem escolhas mais conscientes, melhor se tornará a *ação quântica*. Nesse caso, os próprios princípios se tornarão tão importantes quanto os lucros.
- O *ser quântico* está localizado no centro do modelo, o que significa uma organização equilibrada, harmônica e mais voltada às necessidades psicoespirituais de seus membros.

A organização quântica pode ser considerada aquela de cérebro inteiro, voltada ao potencial ilimitado da mente de seus membros. A organização quântica consegue *ver, pensar, sentir, conhecer, agir, confiar* e *ser* por caminhos do paradigma holístico, uma visão ampliada, que estará mais preparada aos desafios.

O Quadro 3 mostra uma relação que a autora faz com as questões relativas ao local de trabalho, às habilidades quânticas, às suas definições e aos seus comportamentos-chave.

Quadro 3. Questões relativas à organização quântica.

Questões do local de trabalho	Habilidade quântica	Definição	Comportamento-chave
Qualidade	Visão quântica	A capacidade de ver intencionalmente	Concentrado
Inovação	Pensamento quântico	A capacidade de pensar paradoxalmente	Criativo
Motivação	Sentimento quântico	A capacidade de se sentir efetivamente vivo	Energético
Atribuição de poder	Conhecimento quântico	A capacidade de conhecer intuitivamente	Confiante
Responsabilidade social	Ação quântica	A capacidade de agir responsavelmente	Ético
Mudança/caos	Confiança quântica	A capacidade de confiar na vida	Flexível
Equipe de trabalho/diversidade	Ser quântico	A capacidade de ser nos relacionamentos	Compassivo

Fonte: Adaptado de Shelton (1997, p. 30).

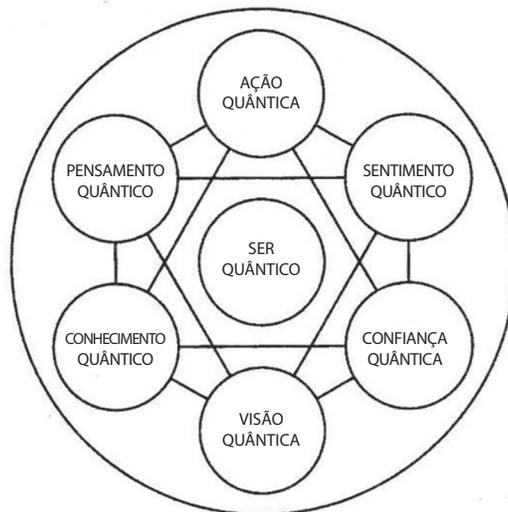


Figura 2. O modelo das habilidades quânticas.

Processo de ensino e aprendizagem

Nosso objetivo neste trabalho científico se destina a relacionar todo e qualquer conhecimento ao processo de ensino e aprendizagem. No caso do conhecimento das habilidades quânticas torna-se inerente ensinar e aprender, porque essa troca de energias, de entendimento cósmico, de confiança na vida e de conexão com o Universo inteligente faz com que busquemos em nós e nos outros o caminho para o nosso próprio autodesenvolvimento. Aprendemos com nossos alunos todos os dias que transmitimos o que sabemos, porque o próprio processo enriquece nosso repertório de aprendizados. Neste processo, é muito comum acontecer o espelhamento, que é quando as pessoas se enxergam nas dores ou nas superações do outro, quando esse outro testemunha uma situação de vida parecida com a sua própria experiência de vida. A troca de energias é consequência deste aprendizado e proporciona o acolhimento que as pessoas precisam para dar continuidade às suas próprias biografias, confiando mais nas suas possibilidades cósmicas e buscando as novas posturas individuais, que nos façam mais humanos e, ao mesmo tempo, mais divinos.

Vivência

Vamos propor uma vivência para fechar esse conhecimento, como prática. Sempre que expressamos para o universo o nosso querer, de maneira clara e de forma convicta, o universo nos atende. Assim, faremos aqui um exercício prático que ajudará a pessoa que aceitar o desafio a colocar para o universo inteligente as suas pretensões, os seus valores e as suas buscas internas para todos os aspectos de sua vida. E quando as portas começarem a se abrir no seu caminho e tudo se tornar mais factível, mais concreto e presente, com certeza a pessoa se recordará deste exercício simples e poderoso. Para o universo não existe o impossível, você recebe a mesma energia que você emana.

Exercício

O *objetivo* é expressar em forma de desenho o mapa mental de cada pessoa e instigar uma reflexão a respeito desta tarefa. Trata-se

de uma *tarifa individual* para desenhar o seu mapa mental ou mapa da visão.

Não há uma forma correta de se desenhar um mapa mental, mas nele deverá constar cor, símbolos e palavras-chave (tudo aquilo que faça sentido para você). Iniciar seu desenho pelo centro da folha, começando com o tema central e depois expandindo-o para os lados, em todas as direções. Você deve colocar nele os seus anseios pessoais, as suas buscas, as suas expectativas em relação aos diversos aspectos da sua vida.

Você deve usar materiais simples, como lápis de cor, lápis de cera, canetas hidrocor, entre outros. Poderá desenhar, recortar figuras, colocar palavras-chave, tudo que torne o seu mapa Mental na materialidade dos seus mais íntimos sentimentos de alma.

Depois de desenhado e pronto, esse Mapa Mental deverá ficar sempre visível para que você possa observá-lo com frequência e, a cada olhar, firmar para o Universo as suas necessidades, as suas vontades. Ao se conectar com esse Universo, muito provavelmente você começará a assistir mudanças e respostas no seu dia a dia. Shelton (2012) recomenda que a pessoa deixe sempre o seu Mapa da Visão à vista para que possa sempre lembrar-se dos anseios do seu coração.

Considerações finais

Shelton (2012), por meio de seus estudos, nos proporciona esse conhecimento relevante para nossas vidas. No entanto, existe um aspecto vital a ser considerado: um compromisso com essas habilidades quânticas não significa que nossas vidas estarão livres de tensão ou de obstáculos. Na verdade, a autora diz que, às vezes, para que as coisas melhorem, é preciso que piorem primeiramente, e isso pode ocorrer. O desafio principal é aceitar que as experiências de vida devem ser vistas como oportunidades de aprendizagem para criarmos novos paradigmas, mesmo que ainda convivamos com muitas crenças obsoletas.

Ao iniciarmos a utilização dessas habilidades quânticas criamos um novo eu, que enxerga as coisas, as situações e as pessoas de formas diferentes, em uma nova perspectiva. Livraremos-nos dos nossos sentimentos de frustração, de culpa e de autopiedade e exercitaremos nossa

capacidade de escolher nossos sentimentos, vivenciando um salto quântico no nosso poder pessoal.

Ao pensarmos nas habilidades quânticas relacionadas à qualidade de vida no trabalho, utilizaremos essa nova visão de mundo para transformar não somente o local de trabalho, como também a natureza, a essência do próprio trabalho. Iniciaremos um caminho por vias mais equilibradas e criativas, integradas, plenas de possibilidades e de energia positiva.

Com esse raciocínio até aqui exposto, poderemos utilizar o pensamento quântico para ativar as possibilidades de mudanças, expandindo as opções binárias atuais. E ao nos reconstruirmos nesse novo conceito, passaremos a ter qualidade de vida pessoal e profissional melhores e, ao construir um ser mais sadio - o ser quântico - estaremos também caminhando para trabalharmos juntos por um mundo mais equilibrado e melhor. Descobriremos formas de viver em abundância, sem degradar a vida dos outros nem os recursos do planeta.

Com a habilidade da visão quântica poderemos visualizar esse mundo melhor, mais apropriado aos nossos anseios, e prepará-lo para as próximas gerações. Por meio da ação quântica alcançaremos maior conscientização e assumiremos a nossa parcela de responsabilidade sobre tudo o que acontece ao nosso redor. A confiança quântica nos auxiliará a atravessar o caos que essas importantes mudanças possam trazer. O conhecimento quântico permite intuir soluções mais amplas e criativas para nossos problemas, e a cada momento de decisão deixaremos tanto o coração como a mente trabalharem em parceria -isso é o sentimento quântico.

E assim nos tornaremos *mestres na arte de viver* - a autora se utiliza desta expressão, com a qual termino esta reflexão.

Referências

- GOSWAMI, A. *O Universo autoconsciente*. São Paulo: Aleph, 2008.
- SHELTON, Charlotte. *Quantum Leaps: 7 skills for workplace recreation*. Canadá: Routledge, 2012.
- _____. *Gerenciamento quântico*. São Paulo: Cultrix, 1997.