



PROJETO MÁRIO TRAVASSOS

Artigo de Opinião

**Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx)
Evolução do Processo Ensino-Aprendizagem:
da EsPCEEx 2000 ao Ensino por Competências – A Grande Metodologia Ativa de Ensino**

Jane Rodrigues Santos – TC
(Opinião de inteira responsabilidade do autor)

1. INTRODUÇÃO

A evolução é um processo natural e constante. E quanto ao processo ensino-aprendizagem, as mudanças sempre se operaram em maior ou menor grau.

O universo é um conjunto infinito de elementos, que se relacionam de maneira a mais diversa possível. A multiplicidade e variedade dessas relações o fazem essencialmente precário, instável, e o obrigam a perpétua transformação (DEWEY, 1959^a).

Ao romper do século XX, a inovadora, crescente e constante Era Informacional resultou numa extraordinária explosão da informação, e, por sua vez, o navegante passou a ter um acesso ilimitado de informações, numa velocidade assustadora, colocando-o numa postura não só de receptor do conhecimento mas também de agente, situação que legou ao usuário uma proatividade em busca do saber (consciente ou não).

A explosão informacional (SARACEVI, 2009) decorrente desse aparato tecnológico alterou significativamente as relações humanas:

¹The rapid pace of scientific and technical advances that were accumulating since the start of the twentieth century produced by mid-century a scientific and technical revolution. A most visible manifestation of this revolution was the phenomenon of “information explosion,” referring to the unabated, exponential growth of scientific and technical publications and information records of all kinds. The term “information explosion” is a metaphor (as is “population explosion”) because nothing really exploded but just grew at a high rate, even exponentially at times.

As escolas, antes do *boom* informacional, constituíam a única fonte de obter o conhecimento: o professor como transmissor do conhecimento e o aluno como receptor atendiam bem à educação.

A metodologia tradicional de ensino se consolidou no século XIX a partir das ideias do filósofo alemão Johann Friedrich Herbart (1776-1841) sobre a transmissão do conhecimento. Herbart queria organizar a multiplicidade de interesses do aluno e direcioná-la ao ensino e aprendizagem. Como o próprio nome sugere, a pedagogia tradicional é uma das mais convencionais metodologias de ensino. No sentido etimológico, tradição é o ato de passar para outro, por isso o professor é uma figura importante no processo de ensino. Ele acaba atuando como um mediador entre o conhecimento e o aluno. As aulas costumam ser expositivas, com momentos de preparação, apresentação de novos conteúdos, associação com antigos aprendizados, generalização e aplicação do conhecimento para alguma finalidade (BRASIL, 2022).

¹ *O rápido avanço científico e tecnológico acumulado, desde o começo do séc. XX, produziu por meio século uma revolução científica e tecnológica. A manifestação mais visível desta revolução foi o fenômeno da “explosão informacional”, referente ao inabalável crescimento exponencial das publicações científicas e tecnológicas e recordes de informações de todos os tipos. O termo “explosão informacional” é uma metáfora (assim como é “explosão populacional”) porque nada realmente explodiu, mas cresceu como uma cifra, exponencialmente, no tempo (Tradução nossa).*

Agora, com todo o aparato informacional que o século XX disponibiliza, o aluno (usuário) tem acesso a uma infinidade de informações e, em átomos de segundos, encontra-se numa postura não só de receptor do conhecimento mas também de agente, isto é, aquele que busca o conhecimento; situação que legou ao usuário uma proatividade em busca do saber.

As instituições de ensino perceberam, então, esse “modus vivendi” que modificou o comportamento social de um modo geral. Vislumbraram, assim, a necessidade de uma nova postura em relação ao processo ensino-aprendizagem, o aluno deveria, então, ser proativo quanto à obtenção do conhecimento e não mero receptor; e a nova postura do professor exigiria um conhecimento muito mais amplo e atualizado, para exercer uma tutoria adequada em meio a essa avalanche de informações. Impôs-se ao professor, deste modo, um papel muito além de transmissor de conhecimento:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2010).

Segundo DEWEY, 1959a, a experiência educativa é, pois, essa experiência inteligente em que participa o pensamento, pelo qual se vêm perceber relações e continuidades antes não percebidas.

Todas as vezes que a experiência for assim reflexiva, isto é, que atentarmos no antes e no depois do seu processo, a aquisição de novos conhecimentos, ou conhecimentos mais extensos do que antes, será um dos seus resultados naturais. A experiência, nesse sentido, amplia o conhecimento.

Assim se delineia uma nova acepção acerca da educação:

Educação como processo de reconstrução e reorganização da experiência, pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido, e com isso nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas experiências futuras (DEWEY, 1959a).

Segundo (MORAN, 2010), na busca desse novo processo ensino-aprendizagem, instituições de ensino enveredam, normalmente, por dois caminhos, há instituições que optam por transformações mais brandas, mantendo o modelo curricular predominante, disciplinar, priorizando, entretanto, o maior envolvimento do aluno com metodologias ativas, como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou *blended e* a sala de aula invertida; e há instituições que preferem modelos mais ousados, disruptivos, sem disciplinas, que reformulam o projeto, os espaços físicos, as metodologias, amparadas em atividades, desafios, problemas, jogos, em que cada

aluno impõe o seu ritmo de aprendizagem. De qualquer forma, independente da escolha dos estabelecimentos de ensino, quanto às mudanças, sempre haverá a supervisão de professores orientadores.

2. Evolução do Processo Ensino-Aprendizagem: da EsPCEEx 2000 ao Ensino por Competências – A Grande Metodologia Ativa de Ensino

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx), dentre as Instituições de Ensino Militar, em resposta a essa necessidade de mudança, quanto ao processo ensino-aprendizagem, foi a pioneira no sentido de mobilizar o aluno a buscar o conhecimento. Tratava-se da construção do conhecimento. Denominou-se *EsPCEEx 2000* essa proposta de inovação, em que se passou a priorizar o aluno como agente no processo ensino-aprendizagem, fomentando, por meio de uma nova metodologia educacional, a proatividade do discente. E, em contrapartida, exigiu uma capacitação constante dos docentes, para atuarem como orientadores, numa tutoria que passou a desafiar os docentes cognitivamente. Desafio, porque na medida em que os discentes são agentes na busca do saber, muitas são as informações acessadas, pesquisadas e mais do que nunca, o professor/tutor (MORAN, 2010), tem de estar constantemente capacitado para trabalhar com toda a gama de informações que seus alunos apresentam:

O articulador das etapas individuais e grupais é a equipe docente (professor/tutor) com sua capacidade de acompanhar, mediar, de analisar os processos, resultados, lacunas e necessidades, a partir dos percursos realizados pelos alunos individual e grupalmente (MORAN, 2010).

Desse modo, no final da década de noventa, sob o Comando do então Coronel Augusto Heleno Ribeiro Pereira (General de Exército), com o propósito de qualificar o corpo docente da EsPCEEx, firmou-se uma parceria com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestres e Doutores desta universidade vieram à EsPCEEx para ministrar Cursos de Pós-Graduação, tanto em relação às teorias que versavam sobre a construção do conhecimento quanto em relação aos recursos informacionais como suporte ao processo ensino-aprendizagem, o *Logo*, por exemplo. Conforme afirma Vasconcelos:

Assim, propõe-se uma unidade dialética processual, na qual o papel condutor do professor e a autoatividade do estudante se efetivem em dupla mão, num ensino que provoque a aprendizagem por meio das tarefas contínuas dos sujeitos, de tal forma que o processo interligue o aluno ao objeto de estudo e os coloque frente a frente.

Nesse contexto, é fundamental a mediação docente, que prepara e dirige as atividades e as ações necessárias e buscadas nas estratégias selecionadas, levando os alunos ao desenvolvimento de processos de mobilização, construção e elaboração da síntese do conhecimento (VASCONCELLOS, 1994).

Atrelada à capacitação do quadro docente da Escola Preparatória de Cadetes do Exército, quanto à construção do conhecimento, estava a informatização das salas de aula, vários laboratórios foram instalados para atender às necessidades da Era Informacional.

Desde então, nesse quadro de transformação do ensino na EsPCEEx, o discente tem ocupado uma posição de proatividade em relação à aquisição do conhecimento.

Foi um avanço significativo no processo ensino-aprendizagem da Escola Preparatória de Cadetes do Exército, **EsPCEEx 2000**. E assim, num processo constante de autoaperfeiçoamento, chegamos ao século XXI, com o Ensino por Competências, uma das grandes Metodologias Ativas de Ensino.

3. EsPCEEx e o Ensino por Competências – a Grande Metodologia Ativa de Ensino

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército, em um processo gradativo e constante, chegou ao século XXI com o Ensino por Competências.

A transformação do processo ensino-aprendizagem, seja pela construção do conhecimento, na segunda metade do século XX, seja pelo ensino por competências, na Era do Conhecimento, no século XXI, tem priorizado a proatividade dos alunos na obtenção do conhecimento e fomentado a capacitação de seus recursos humanos, isto é, de todos os agentes do ensino, para, em uníssono corpo, atuarem numa tutoria aos discentes, visando uma capacitação que assegure a aquisição de um conhecimento outro que atenda aos desafios do século XXI.

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades (MORAN, 2010).

As Seções de Ensino da EsPCEEx disponibilizam atividades que fomentam no aluno a busca pelo conhecimento.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é uma ferramenta em que o aluno busca e constrói o conhecimento, sempre com a tutoria dos professores.

O incentivo à pesquisa científica, por exemplo, ocorre com o entendimento sobre os gêneros textuais acadêmicos. Em navegação pelos *sites*, devidamente orientado pelos professores, o discente vai identificando os traços distintivos de artigos científicos de opinião, resenhas, dissertações de mestrado, dentre outros, com o objetivo maior de produzir um Artigo de Opinião.

Nesse processo ensino-aprendizagem, a pesquisa, o entendimento e execução das ferramentas de busca e de acesso, leitura inspeccional, fichamento, fundamentação teórica, tese, argumentação, vão sendo conduzidos de tal forma que o aluno vá desvendando todos esses traços distintivos do gênero textual em questão, até finalizar o processo com a produção de um artigo de

opinião. Nesse ínterim, fazendo às vezes de um simpósio, os alunos produzem um *podcast*², com o intuito de trabalhar teses, que futuramente culminará com o artigo de opinião.

Este exemplo é da Cadeira de Língua Portuguesa e todas as demais Seções de Ensino da EsPCEEx desenvolvem atividades que priorizam a proatividade dos discentes. Trabalha-se com a sala de aula invertida, ensino híbrido, pesquisas, tecnologia móvel, enfim planejam-se atividades em sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente, conforme afirma MORAN:

Teóricos como Dewey (1950), Roders (1973), Novack (1999), entre outros, enfatizam, há muito tempo, a importância de superar a educação bancária, tradicional e focar na aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele (MORAN, 2010).

² O *podcast* foi um recurso utilizado em meio à pandemia de 2020, para apresentar as teses dos futuros artigos. O planejamento era a execução de um simpósio, mas o isolamento social imposto pela pandemia, impediu as apresentações. O resultado foi tão positivo que o *podcast* continuou mesmo após o retorno das aulas presenciais.

3. CONCLUSÃO

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército não chegou ao Ensino por Competências da noite para o dia. Foi um longo processo de transformação que implicou mudança de postura, muita resiliência não só dos docentes mas também dos discentes e passou a exigir a capacitação contínua dos seus recursos humanos.

Tanto o descortinar do Século XX, a *Belle Époque*, quanto o do Século XXI, Era do Conhecimento, resultam de um processo evolutivo de décadas. Assim o é com qualquer mudança de paradigma:

Só não podemos manter o modelo tradicional e achar que com poucos ajustes dará certo. Os ajustes necessários - mesmo progressivos – são profundos, porque são o foco: aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático, professor orientador e não transmissor (MORAN, 2010).

Há, todavia, um pensamento equivocado que se manteve durante esse processo de transformação de ensino-aprendizagem, de que não se pode ministrar aulas com palestras, ou que o professor não pode em hipótese alguma ser transmissor do conhecimento.

É equivocado esse pensamento, porque a palestra é uma técnica de ensino e se faz necessária. E o professor/tutor, como foi abordado, é essencial sempre e continua sendo o agente do processo ensino-aprendizagem. O que se inova nessa transformação da aprendizagem é priorizar a proatividade do aluno. Há muito, não se concebe o aluno como um mero receptor, um aprendiz passivo, quanto à obtenção do conhecimento; e nem tão pouco o professor pode esperar que os alunos façam todo o aprendizado sozinhos, pois não se trata de formação de autodidatas.

Equívocos ocorreram e continuam ocorrendo no processo ensino-aprendizagem; não se deve, entretanto, manter ações equivocadas.

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército inerida nesse processo de transformação do ensino, optou por transformações mais brandas, mantendo o modelo curricular predominante, disciplinar, priorizando, todavia, o maior envolvimento do aluno com o processo ensino-aprendizagem.

Os processos de organizar o currículo, as metodologias, os tempos, os espaços precisam ser constantemente revistos, e isso é complexo, necessário e um pouco assustador, porque não temos modelos prévios bem-sucedidos para aprender. Estamos sendo pressionados para mudar sem muito tempo para testar. Por isso é importante que a escola defina um plano estratégico de como realizará as mudanças (MORAN, 2010).

É imprescindível a Escola e o próprio profissional atentar para a capacitação, constantemente, quanto à obtenção do conhecimento. Conhecimento esse, que abarque as complexidades e desafios do século XXI.

Capacitar coordenadores, professores e alunos para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos (primeiro, atividades *online* e, depois, atividades em sala de aula). Podemos realizar mudanças e incrementar, aos poucos ou, quando possível, mudanças mais profundas, disruptivas, que quebrem os modelos estabelecidos. Ainda estamos avançando muito pouco em relação ao que precisamos (MORAN, 2010).

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército avançou, significativamente, ao buscar um processo ensino-aprendizagem que atendesse às inovações do século XX; e, ao manter essa trajetória de constante evolução, pode atender, prontamente, aos desafios do século que ora se apresenta, a Era do Conhecimento, uma vez que o carro-chefe desse novo processo ensino-aprendizagem é uma das grandes metodologia ativas de ensino, o Ensino por Competências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

SARACEVIC, T. Information science. BATES, M.; MAACK, M. N. (Eds.) **Encyclopedia of Library and Information Sciences**, Nova York: Taylor & Francis, p. 2570-2586, 2009.

DEWEY, J. *Vida e Educação*. São Paulo: Nacional. 1959^a

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do Conhecimento em Sala de Aula**. São Paulo, Libertad, 1996 (Cadernos Pedagógicos do Libertad, 2).

_____ **Metodologia Dialética em Sala de Aula**, revista, AEC, v. 21, no. 83, abr/jun.1994.

SARACEVIC, T. (2009). Information Science. In: Marcia J. Bates and Mary Niles Maack (Eds.) **Encyclopedia of Library and Information Science**. New York: Taylor & Francis. pp. 2570-2586.