

A nova era da educação: o conectivismo ou aprendizado pela experiência

A evolução das teorias educacionais reflete a crescente complexidade e sofisticação do processo de aprendizagem – e mostra que precisamos nos adaptar continuamente



Luís Rasquilha

1 de agosto de 2024



A evolução da educação tem sido marcada por mudanças significativas nas teorias e nas práticas pedagógicas, refletindo as transformações sociais, tecnológicas e, principalmente, culturais. Em uma apresentação recente, a especialista em design educacional Rosan Bosch trouxe uma reflexão sobre a evolução das pedagogias.

Isso reforçou o contexto de mudança que está transformando também a educação. Entramos em uma era conectivista, que se apresenta como o novo passo para a educação em vários níveis hierárquicos.

Quando se fala em evolução, devemos também avaliar as conseqüentes revoluções ou transformações, que se deram nestas etapas:

Behaviorismo (1890 – 1960)

O behaviorismo, ou comportamentalismo, dominou a educação entre o final do século 19 e meados do século 20. Baseando-se em trabalhos de pesquisadores como John Watson e B.F. Skinner, o behaviorismo focava no comportamento observável e nas respostas a estímulos externos.

Suas principais características eram:

- **Reforço e punição:** usados para moldar o comportamento. Comportamentos desejáveis são reforçados positivamente, enquanto comportamentos indesejáveis são desencorajados por meio de punições.
- **Aprendizagem mecânica:** a aprendizagem é vista como um processo mecânico, em que respostas corretas são recompensadas.
- **Ensino programado:** materiais educativos são estruturados para oferecer pequenos passos de instrução com feedback imediato.

Cognitivismo (1960 – 1980)

Com a ascensão do cognitivismo nos anos 1960, a ênfase mudou do comportamento observável para os processos mentais internos. Esse movimento foi influenciado por psicólogos como Jean Piaget e Jerome Bruner, que destacaram a importância da mente na aprendizagem. Entre suas principais características estão:

- **Processos mentais:** foco em como as pessoas percebem, pensam, lembram e resolvem problemas.
- **Estruturas cognitivas:** a aprendizagem é vista como a construção de estruturas cognitivas que ajudam na compreensão e organização do conhecimento.
- **Descoberta guiada:** encoraja os alunos a descobrir princípios por si mesmos, com orientação e apoio do professor.

Construtivismo (1980 – 2020)

O construtivismo, que ganhou força a partir dos anos 1980, baseia-se no trabalho de Piaget e Lev Vygotsky. Essa abordagem enfatiza que a aprendizagem é um processo ativo e construtivo e tem atributos como:

- **Aprendizagem ativa:** os alunos constroem seu próprio conhecimento através da experiência e reflexão.

- **Contextualização:** a aprendizagem é contextualizada e significativa, envolvendo problemas reais e aplicações práticas.
- **Colaboração e interação social:** a interação social e a colaboração são fundamentais para a construção do conhecimento.

Conectivismo (2020 – dias atuais)

O conectivismo é uma resposta às mudanças trazidas pela era digital e pelas tecnologias da informação. Promovido por teóricos como George Siemens e Stephen Downes, essa abordagem enfatiza a aprendizagem experiencial e a conexão em redes. Suas principais características incluem:

- **Redes de conhecimento:** a aprendizagem ocorre em redes de informação e pessoas, e não apenas no indivíduo.
- **Tecnologia e conectividade:** o uso de tecnologias digitais é essencial para acessar e compartilhar informações.
- **Aprendizagem ao longo da vida:** a ênfase está na habilidade de aprender continuamente e adaptar-se a novas informações e situações.
- **Experiência prática:** aprendizagem baseada em experiências práticas e resolução de problemas reais, muitas vezes em contextos colaborativos e interativos.

Princípios orientadores da educação

Essa nova realidade gera o que tenho definido como uma nova tese de princípios (ou manifesto) que orientam (ou deviam orientar) a educação, aplicáveis a todos os níveis da formação e intervalos etários e que são:

1. **Experiência prática como fundamento:** a educação deve se centrar na aplicação prática do conhecimento, com cursos que integram estudos de caso reais, simulações e projetos práticos para desenvolver habilidades imediatamente aplicáveis no ambiente de trabalho.
2. **Aprendizagem contínua e adaptável:** a preparação para o futuro requer uma mentalidade de aprendizado contínuo. Os cursos devem ser flexíveis, adaptáveis e atualizados para acompanhar as mudanças rápidas e constantes nas indústrias e no mercado de trabalho.
3. **Desenvolvimento de competências essenciais:** além do conhecimento técnico, é crucial desenvolver nas pessoas competências comportamentais como pensamento crítico, resolução de problemas, inteligência emocional, liderança e colaboração, para serem ágeis e eficazes

4. Tecnologia como aliada: integrar a tecnologia de forma significativa nos cursos é essencial. A educação deve ensinar como utilizar as ferramentas tecnológicas e como aplicá-las de forma efetiva para impulsionar o desempenho e produtividade.
5. Globalização e diversidade: a preparação para o futuro requer uma compreensão global e culturalmente diversa. Os cursos devem enfatizar a colaboração internacional, a compreensão intercultural e a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.
6. Sustentabilidade e responsabilidade social: a educação deve abordar questões de sustentabilidade e responsabilidade social, preparando os alunos para tomar decisões éticas que considerem não apenas o lucro, mas também o impacto social e ambiental.
7. Networking e colaboração: incentivar a construção de redes de contatos e colaborações é crucial. Os cursos devem oferecer oportunidades para conexões profissionais significativas e colaborações que ampliem as perspectivas e possibilidades de negócios.
8. Empreendedorismo e inovação: estimular a mentalidade empreendedora e a capacidade de inovação é fundamental. A educação deve encorajar a experimentação, a criatividade e a busca por soluções inovadoras para os desafios do mercado.
9. Resiliência e adaptação: capacitar os profissionais a lidar com a incerteza e a mudança é essencial. A educação executiva deve promover a resiliência e a capacidade de se adaptar rapidamente a novos cenários e ambientes.
10. Empoderamento pessoal e profissional: a educação deve visar não apenas o desenvolvimento profissional, mas também o crescimento pessoal, preparando os alunos para se tornarem líderes confiantes, éticos e preparados para os desafios do futuro.

Cada uma dessas etapas pedagógicas trouxe avanços importantes na maneira como compreendemos e praticamos a educação.

Do foco no comportamento observável ao reconhecimento da importância das redes e da tecnologia, a evolução das teorias educacionais reflete uma crescente complexidade e sofisticação na maneira como abordamos o processo de aprendizagem.

Hoje, o conectivismo e a aprendizagem pela experiência destacam a necessidade de se adaptar continuamente e se conectar em um mundo cada dia mais interligado.



Luís Rasquilha 

CEO da Inova TrendsInnovation Ecosystem e professor da Fundação Dom Cabral (FDC), Hospital Albert Einstein e Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP).