to Alegre: Artes Médicas, 1996.

EDWARDS, C; GANDINI, L. As cem linguagens da criança: as abordagens de Reggio Emile. Porto Alegre: Artmed, 1999.

EVANGELISTA, A. A. M. (org.). A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FERREIRO, E. Cultura escrita e educação. São Paulo: Artmed, 2001.

FERREIRO, E. Deve-se ou não ensinar a ler e escrever na pré-escola? Revista Escola Municipal, SME. São Paulo, ano 18, n° 13, 1985 pág. 44.

FREIRE, P. Educação e Mudança. Tradução de Moacir Gadotti e Lílian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários á Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. Educação como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1975.

FREITAS, M. C. (org.). História Social da Infância no Brasil. São Paulo: Cortez, 2006.

FOUCAMBERT, J. A Criança, o Professor e a Leitura. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GADOTTI, M. História das Idéias Pedagógicas. São Paulo: Ática, 2003.

GOES, M. C. & SMOLKA, A, L (orgs) A significação nos espaços educacionais: interação social e subjetivação. Campinas: Papirus, 1997.

JUNQUEIRA FILHO, G. A. Linguagens geradoras: seleção e articulação de conteúdos em educação Infantil. Porto Alegre: Mediação, 2006.

RIOS, T. A. Projeto Pedagógico: Construção Coletiva. In: Seminário de Atualização Pedagógica. Bragança Paulista: USF, 1998.

ROSSETTI-FERREIRA, M. C. ET alii. Os Fazeres na Educação Infantil. São Paulo:Cortez, 1998.

UNESCO. O perfil dos professores brasileiros. O que fazem? O que pensam? O que almejam? São Paulo: Moderna, 2004.

VYGOTSKY, L. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

METODOLOGIAS ATIVAS ALUNOS ATIVOS

JULIO CESAR FERRI

RESUMO

As instituições de ensino que estão cientes da mudança basicamente escolhem duas abordagens, a suave com mudanças contínuas e a ampla com mudanças profundas. De forma branda, mantêm o melhor modelo curricular - disciplinar - mas priorizam o envolvimento dos alunos, em formas práticas como ensino de projeto de forma multidisciplinar, ensino misto e vice-versa em sala de aula. Algumas instituições propõem modelos novos e disruptivos sem aulas que redesenham o projeto, áreas visuais, métodos, baseados em tarefas, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidades também aprende com os outros em grupos e projetos sob a supervisão de professores supervisores.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias ativas; educação; sala de aula.

INTRODUÇÃO

A educação formal está em uma situação crítica diante de tantas mudanças na sociedade: como se desenvolver para ser relevante e fazer com que todos aprendam profissionalmente, construam seus projetos de vida e convivam com os outros? Processos de planejamento curricular, métodos, tempos e espaços precisam ser revistos.

A escola padronizada que ensina e avalia a todos igualmente e exige resultados previsíveis ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em habilidades cognitivas, pessoais e sociais que não são adquiridas de forma tradicional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora.

Os métodos tradicionais, que favorecem a entrega da informação pelos professores, são úteis quando o acesso à informação é difícil. Com a Internet e a distribuição aberta de muitos cursos e materiais, podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes. Isso é caro, necessário e um pouco assustador porque não temos modelos anteriores bemsucedidos de aprendizagem adaptativa em uma sociedade altamente conectada.

A tecnologia traz hoje a integração de todos os espaços e tempos. O ensino e a aprendizagem acontecem em conjunto, uma conexão profunda e contínua entre o que chamamos de mundo físico e o mundo digital. Não é um mundo ou dois espaços, mas um espaço estendido, uma classe ampliada que está constantemente se encontrando e se fundindo. Portanto, a educação formal é cada vez mais mista, híbrida, pois não se dá apenas no espaço físico da sala de aula, mas em muitas áreas do cotidiano, inclusive no digital. O professor deve continuar a se

comunicar presencialmente com os alunos, mas também digitalmente, usando a tecnologia móvel para equilibrar as interações com todos.

Essa mistura de sala de aula e espaços físicos é essencial para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola. Outro tipo de híbrido ou híbrido é trazer processos de comunicação organizados, estruturados e estruturados e mais abertos, como os que ocorrem nas redes sociais, onde há uma linguagem mais familiar, espontaneidade, fluxo fluido de imagens, ideias e imutabilidade.

Há indícios que nos permitem argumentar com o currículo de projeto como matriz de mudanças possíveis para aqueles setores educacionais que acreditam ser necessário resgatar a essência do conhecimento e com os quais devemos romper com o conservadorismo e as práticas pedagógicas repetitivas e acríticas.

As instituições de ensino que estão atentas às mudanças escolhem basicamente dois caminhos, um mais suave - mudanças progressivas - e outro mais amplo, com mudanças profundas. Seguindo o caminho mais suave, mantêm o modelo curricular dominante – disciplinar –, mas priorizam um maior envolvimento dos alunos, com métodos ativos como o ensino de projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino misto ou misto e a sala de aula invertida.

Algumas instituições propõem novos modelos disruptivos, éticos de reorganização do projeto, áreas visuais, métodos, baseados em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende e precisa e aprende em seu próprio ritmo e com os outros em grupos, orientado por professores.

2 DESENVOLVIMENTO

Na maioria das vezes - presencial e à distância - ensinamos usando materiais e comunicações escritas, orais e audiovisuais que foram selecionadas ou preparadas com antecedência. Eles são muito importantes, mas a melhor maneira de aprender é através de uma combinação equilibrada de atividades, desafios e conhecimento contextual. Para aprender a dirigir, não basta ler muito sobre o assunto; você tem que tentar dirigir sob supervisão em diferentes condições e controlar o carro sem risco (AZEVEDO, 2006).

Os meios devem seguir os fins desejados. Se queremos que os alunos sejam ativos, precisamos usar métodos em que os alunos realizem tarefas complexas, onde tenham que tomar decisões e avaliar resultados, apoiados por materiais apropriados. Se queremos que eles sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas maneiras de mostrar iniciativa (AZEVEDO, 2006).

Desafios e tarefas podem ser medidos, planejados, monitorados e avaliados usando a tecnologia. Desafios bem planejados ajudam a integrar habilidades cognitivas, emocionais, interpessoais e de comunicação desejáveis. Requerem pesquisar, avaliar situações, opiniões diferentes, tomar decisões, correr riscos, aprender pela descoberta, do simples ao complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam do apoio de profissionais experientes que os ajudarão a reconhecer determinados procedimentos, fazer conexões negligenciadas, superar etapas o mais rápido possível, para enfrentá-las com novas oportunidades (AZEVEDO, 2006).

Quanto mais aprendemos sobre a vida, melhor. Os métodos ativos são o início de processos mais avançados de meditação, integração mental, generalização e reexame de novos processos (AZEVEDO, 2006).

Eles enfatizam há muito tempo a importância de romper com os cursos bancários tradicionais e se concentrar no aprendizado dos alunos, envolvendo, motivando e conversando com eles (AZEVEDO, 2006).

Outros componentes são importantes para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que tragam as habilidades necessárias para cada nível, peça as informações certas, dê recompensas motivacionais, conecte métodos pessoais e participação significativa nos grupos certos. plataformas que veem cada aluno enquanto aprende em colaboração, tudo usando a tecnologia certa (AZEVEDO, 2006).

Jogos e aulas escritas na linguagem dos jogos estão cada vez mais presentes no cotidiano da escola. Para gerações acostumadas aos jogos, a linguagem dos desafios, recompensas, competição e cooperação é atraente e fácil de entender. Cooperação individual, competição e cooperação, jogos estratégicos, com categorias e habilidades bem definidas, estão cada vez mais presentes em diferentes áreas do conhecimento e níveis de ensino (AZEVEDO, 2006).

O porta-voz da fase individual e de grupo é a equipa docente (professor/instrutor) com capacidade para acompanhar, mediar, analisar (AZEVEDO, 2006).

s escolas que nos mostram novos caminhos estão a mudar o modelo disciplinar para modelos mais centrados na aprendizagem ativa com problemas, desafios adequados, jogos, atividades e aprendizagem, combinando tempos individuais e partilhados; projetos pessoais e projetos em grupo. Isso requer uma mudança na configuração do currículo, no envolvimento dos professores, no planejamento das atividades didáticas, no planejamento dos espaços e do tempo (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Nos métodos de aprendizagem ativa, a aprendizagem ocorre a partir de proble-

mas e situações reais; a mesma coisa que os alunos experimentarão mais tarde em suas vidas profissionais, principalmente durante seus estudos (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Um dos muitos modelos que estão interessados em pensar em como organizar uma sala de aula de forma diferente é olhar para algumas escolas de destaque. Por exemplo, os projetos da California Summit Schools medem as horas de trabalho individual e em grupo; sob a orientação de dois professores, de diferentes áreas (humana e direta), que abordam projetos que permitem uma perspectiva holística, integrada e não orientada. Eles acompanham o progresso de cada aluno (todas as sextas-feiras eles conversam com cada aluno). Os alunos fazem os exames quando se sentem prontos (DINARTE; CORAZZA, 2016).

O ambiente das salas de aula e da escola como um todo também deve ser alterado como parte deste novo design eficaz e centrado no aluno. As salas de aula podem ser multitarefas, combinando facilmente atividades em equipe, em grupo e individuais. As áreas devem estar conectadas para usar a tecnologia móvel em redes sem fio, o que exige que elas tenham largura de banda para suportar as conexões simultâneas necessárias (DINARTE; CORAZZA, 2016).

As escolas como um todo precisam repensar essas praças e espaços abertos para criar espaços abertos onde a diversão e o aprendizado sejam mais integrados (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Há escolas mais em contato com o meio ambiente, com os inegáveis benefícios dos projetos de ecologia para um aprendizado completo, mas também há projetos urbanos dinâmicos como o Projeto Gente, da Prefeitura do Rio de Janeiro, onde os alunos estudam. em grupos e professores vão entre eles como conselheiros (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Também no Rio e Recife temos escolas públicas do projeto NAVE – O Colégio Estadual Leite Lopes, no Rio, participa do projeto Nave – Centro de Educação Avançada – que utiliza a tecnologia para capacitar alunos do ensino médio na área digital. São grandes áreas de pátio onde o lazer e a pesquisa se unem (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Os efeitos positivos do programa também foram registrados nas avaliações do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Nos resultados divulgados nas duas últimas edições do exame, o Colégio Estadual José Leite Lopes ficou em 1º lugar. Local das escolas vinculadas ao Ministério da Educação do Estado (SEEDUC-RJ), resultado também alcançado pela Escola Técnica Estadual Cícero Dias, 1ª classificada entre as escolas pernambucanas vinculadas à Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (SEEP) (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Outro conjunto de escolas interessantes são as escolas públicas de alta tecnologia, que são como laboratórios multifuncionais, aonde os alunos vão da ideia à realização e apresentação de seus projetos com o apoio de ferramentas físicas e digitais, incluindo impressoras 3-D (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Mesmo escolas sem tantas tecnologias mudam quando possuem projetos educacionais mais avançados, o conceito de espaço. Uma escola municipal, como a Amorim Lima em São Paulo, cria espaços maiores para que alunos de diferentes séries possam participar de grupos (DINARTE; CORAZZA, 2016).

No ensino superior, o setor saúde tem sido pioneiro em trabalhar com resolução de problemas (DINARTE; CORAZZA, 2016).

Outra proposta interessante é a da Uniamérica em Foz do Iguaçu, que aboliu a divisão em cursos em cursos como biomedicina e farmácia e o currículo é organizado não por disciplina, mas por projetos e aulas inversas. Ao eliminar a separação por disciplinas, realizamos todas as competências necessárias através de projetos semestrais temáticos. O aluno escolhe um problema real de sua comunidade ou região para trabalhar as questões da época. As palestras também foram abolidas. Agora os alunos estudam o conteúdo em casa ou onde quiserem. Vídeos, textos e diversas atividades estão disponíveis em uma plataforma online que os alunos precisam se dedicar antes de ir para a escola. Essas atividades são de dois tipos: uma para fixar e garantir a compreensão do conteúdo e outra para problematizar, estimulando a pesquisa e a transferência de conhecimento sobre problemas reais. O tempo das aulas é utilizado para o aprofundamento dos temas também para a realização dos trabalhos de conclusão de curso (FANTIN, 2017).

Podemos fazer mudanças progressivas em direção à personalização, colaboração e autonomia, ou de forma mais intensa ou mais disruptiva. Nós simplesmente não podemos manter o modelo tradicional e achamos que com alguns ajustes funcionará. Os ajustes necessários - mesmo os progressivos - são profundos porque focam: aluno ativo e não passivo, compromisso profundo e não burocrático, professor orientador e não mediador (FANTIN, 2017).

Metodologias ativas são aquelas que possuem as seguintes características:

• Exigem e estimulam a participação dos alunos e os envolvem em todas as suas dimensões humanas: sensório-motora, afetivoemocional, mental-cognitiva;

• Respeitar e estimular a liberdade de escolha do aluno quanto aos estudos e atividades a serem desenvolvidos e permitir a consideração de múltiplos interesses e objetivos;

• Valorizam e contam com a contextualização do conhecimento e trazem sentido de realidade e utilidade aos estudos e atividades desenvolvidas;

• Incentivam as atividades em grupo e possibilitam as contribuições formativas do trabalho em equipe;

• Incentivam o uso de diversos recursos culturais, científicos e tecnológicos que podem ser fornecidos pelos próprios alunos no mundo em que vivemos;

• Promovem a competência para socializar o conhecimento e os resultados obtidos nas atividades desenvolvidas (ALENCAR, 2011).

Para cada uma dessas propriedades há uma infinidade de justificativas e bases de natureza filosófica e pedagógica. A ampla compreensão desses fundamentos favorece o uso consciente e eficaz de métodos ativos e ajuda a evitar ou superar dificuldades recorrentes. A adoção de uma nova metodologia deve ser suportada por um profundo conhecimento dos seus fundamentos, das suas raízes históricas e dos conceitos e ideias que lhes estão subjacentes, bem como dos seus percursos e experiências a sua aplicação, revisão dos resultados e dificuldades já constatadas (ALENCAR, 2011).

A compreensão desses fundamentos é muito diferente entre os profissionais da educação e, portanto, requer um trabalho de revisão e ampliação. É importante planejar estudos e atividades que promovam essa compreensão entre os professores (ALENCAR, 2011).

Um interessante estudo desses fundamentos foi realizado, mostrando as influências fundamentais de três correntes filosóficas: o naturalismo rousseauniano, o empirismo e o pragmatismo (ARAÚJO, 2009).

Estas propostas destinam-se particularmente aos níveis de ensino básico. Para o ensino pré-universitário e universitário, destacam-se duas propostas recentes: Aprendizagem Baseada em Problemas (ABProb) e Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj) (ARAÚJO, 2009).

Além dessas raízes, também é instrutivo identificar relações entre a ideologia dos métodos ativos e outras propostas educacionais atuais, tais como:

• Movimento CTS (Ciência, Tecnologia, Sociedade);

• Inteligências Múltiplas (Howard Gardner);

• Empreendedorismo;

• Os 7 Missing Things (Goldberg);

• STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática);

• Conectividade (Network Learning);

• Disciplina do conhecimento e interdisciplinaridade (ARAÚJO, 2009).

A compreensão dessas relações também pode contribuir para uma melhor aplicação dos métodos ativos (ARAÚJO, 2011).

A análise das diferentes propostas relacionadas com as metodologias ativas de aprendizagem leva-nos a crer que também podemos criar propostas para o processo de ensino e aprendizagem e estas propostas podem ser consideradas ativas desde que preservem as características essenciais dos métodos ativos (ARAÚJO, 2011).

Uma característica particular, além das apresentadas, que distingue fundamentalmente as metodologias ativas é o significado atribuído à palavra conhecimento. As perguntas são importantes: O que é conhecimento, como é aprendido, como é ensinado (BARBOSA et al, 2004).

Na base das metodologias ativas de aprendizagem está uma visão holística do conhecimento. Por isso, é importante pensar o que é o conhecimento e como ele é adquirido. O conhecimento é um objeto central da educação e, portanto, é essencial ter uma concepção ampla de sua natureza. Neste ponto queremos apenas apontar aspectos que têm mais a ver com os fundamentos das metodologias ativas (BARBOSA et al, 2004).

No campo da filosofia é importante discutir: o que é conhecimento, como é adquirido, que tipos de conhecimento existem, como é avaliado o conhecimento etc. Outras referências interessantes sobre o conhecimento e os processos de sua aquisição de conhecimento são: Blooms cognitivos processos (retenção e transferência), teoria da aprendizagem de Ausubels (aprendizagem mecânica e aprendizagem significativa), teoria do desenvolvimento de Piaget (assimilação e acomodação) (BLIKSTEIN, 2012).

A escolha de uma referência depende de cada educador, de acordo com suas preferências e formação. Para aplicar as metodologias ativas de forma mais consciente e eficaz, é importante buscar uma compreensão mais profunda de um arcabouço conceitual que ajude a fundamentar e consolidar os procedimentos a serem utilizados (BLIKSTEIN, 2012).

Nas metodologias ativas, o conhecimento é entendido como algo diferente da informação. A informação, por mais vasta e complexa que seja, é sempre incompleta em relação à formação do educando. A informação é transmitida enquanto o conhecimento deve ser construído. O conhecimento é construído por meio da interação do ser com o contexto relacionado ao que se quer aprender (BLIKSTEIN, 2012).