

Recensão bibliográfica

Dezembro de 2012

Christensen, C., Horn, M. & Johnson, C. (2009). *Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender*. Porto Alegre: Bookman.



INOVAÇÃO NA SALA DE AULA: COMO A INOVAÇÃO DISRUPTIVA MUDA A FORMA DE APRENDER

Por que os computadores não conseguiram implantar nas escolas uma transformação de proporções semelhantes àquelas que tiveram em outras áreas da vida? (p. 52).

O conceito *inovação* aparece, com frequência, associado à existência ou ao uso de tecnologia digital. Porventura, de acordo com essa perspectiva, poder-se-ia afirmar que as escolas do nosso país, ao mudarem a sua fisionomia em consequência dos inúmeros recursos digitais de que dispõem atualmente, seriam inovadoras. Mas sabemos, de antemão, que esses recursos por si só não produzem inovação, não geram informação e muito menos conhecimento. Face aos complexos desafios colocados à escola, *inovação* não pode ser uma simples mudança ou renovação. Esta é, precisamente, a questão central da obra *Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender*, de Clayton Christensen, Michael B. Horn e Curtis W. Johnson.

Tendo em conta que a *inovação* é uma exigência prioritária a todos os níveis da sociedade, é paradigmático o reconhecimento, por parte da Comunidade Europeia, do papel da *inovação* como elemento chave para vencer desafios, como está patente na *Estratégia da UE 2020*. Neste contexto, este livro constitui um recurso excepcional para estimular

investigadores, professores e outros públicos a refletir e tomar decisões verdadeiramente inovadoras ao nível escolar.

Logo na abertura, Christensen apresenta-se como professor na Universidade de Harvard, mas não se considera, todavia, *expert* em educação. Entretanto, reconhece que possui uma longa experiência tendo-se tornado um estudioso nesta área. Congratula-se por pertencer à extraordinária Harvard Business School onde “o professor faz as perguntas e os alunos ensinam (p. vi)”.

O livro *inovação na sala de aula* estrutura-se em nove capítulos. Intencionalmente, Christensen começa por explorar a “teoria das inteligências múltiplas” de H. Gardner para sublinhar a importância de todas as pessoas aprenderem de forma diferente – por métodos diferentes, em diferentes estilos e com ritmos diferentes. *Inovar na sala de aula* é, neste sentido, uma tentativa de abandonar um “modelo monolítico” de ensino herdado do século XIX e partir para a sua personalização, torná-lo um sistema interdependente. Quer isso dizer que se tem de desenvolver um *modelo centrado no aluno*. O autor do livro avança aqui para um tipo de aprendizagem baseada na tecnologia, na perspectiva de que o computador emerge “como uma força disruptiva e uma oportunidade promissora” (p. 17). E sublinha esta ideia ao afirmar que a aprendizagem “centrada no aluno abre a porta para que eles aprendam de acordo com modalidades que se adaptem aos tipos de inteligência nos lugares e nos ritmos preferidos por eles” (p. 17). De resto, os cinco primeiros capítulos focalizam a discussão na necessidade de abandonar métodos monolíticos a favor de um ensino através das tecnologias e sempre baseado na ideia de o aluno ser o principal ator no processo de aprendizagem.

Merece uma nota de especial destaque o capítulo dois porque esclarece o significado de *inovação disruptiva*. A teoria da inovação disruptiva explica por que resistem as organizações à inovação em geral. A trajetória natural das empresas vai no sentido de aperfeiçoar os seus

produtos num processo contínuo e os consumidores vivem nessa expectativa de ver que os produtos ou serviços que usam vão melhorando com o tempo. No entanto, surge de vez em quando alguém que quebra essa trajetória natural de aperfeiçoamento e provoca uma inovação disruptiva. O problema é que não é fácil implementá-la porque pressupõe que determinados procedimentos e metas outrora relevantes, sejam agora considerados previsíveis. Parece ilustrar perfeitamente a ideia de disrupção o exemplo da Apple ao propor o *Ipod*, na medida em que transformou completamente a forma de consumirmos música. No que se reporta à educação, o autor relembra que às escolas é solicitado um conjunto cada vez maior de funções para as quais nunca foram chamadas ou não estão minimamente preparadas para cumprir. Perante novos cenários e novas exigências, as escolas respondem de maneira diversa.

Alguns dos maiores desafios com que as escolas hoje se debatem residem na tentativa de perpetuar um modelo de ensino – onde um professor ensina de igual forma um grupo geralmente grande e diversificado de alunos –, consumindo tempo e energia, ano após ano, ao replicar planos de aula padronizados, frequentemente desadequados às especificidades de turmas e alunos diferentes.

A proposta de inovação que emerge desta obra centra-se prioritariamente na educação através de tecnologia associada a novos métodos de ensino e de avaliação. Não obstante, parte-se de uma afirmação perentória: “os computadores não serviram quase nada para a concretização do promissor caminho de consolidar a motivação intrínseca dos estudantes, por intermédio de um ensino centrado no aluno” (p. 53). De acordo com o autor, o motivo para os resultados de tão grandes investimentos serem traduzidos globalmente num fracasso prendem-se com o seu uso perfeitamente previsível. Censura, neste âmbito, que as escolas tenham adotado tecnologia para sustentar aprendizagens marginais, sem que isso tenha representado uma alteração *instrucional* na forma como os professores até aí ensinavam. Para o autor é crucial que as

alterações comecem pela redefinição do papel do professor, cuja função estaria mais próxima da de um orientador ou tutor com o intuito de ajudar os alunos a descobrir novas abordagens personalizadas de aprendizagem e menos num sistema monolítico em que as informações do manual são transmitidas massivamente.

A tecnologia emerge, então, como uma força disruptiva e como uma oportunidade promissora de forma que a escola possa atingir os seus objetivos e responder às expectativas da sociedade.

Christensen teoriza que a disrupção se desenvolve muitas vezes em dois estádios e não é, como erradamente se proclama “uma mudança brusca da realidade” (p. 28), o que não quer dizer que não possam ser usadas “ferramentas de força” (p. 198) para provocar a cooperação institucional no sentido de *forçar* inovação. Cumprida nesta altura a primeira fase do processo disruptivo ao nível das escolas, patente no acesso global a plataformas e a *software* do tipo Web 2.0, a segunda fase diz respeito ao desenvolvimento de redes facilitadoras, nas quais os alunos “serão capazes de construir produtos” (p. 113) e participarão naturalmente no processo de ensinar os seus colegas. Por sua vez, os professores terão competências para criar ferramentas para que possam apoiar o conjunto heterogéneo dos seus alunos. Segundo o autor, quando os alunos deixarem de estar passivamente a ouvir alguém a “despejar todas aquelas explicações” (p. 120) e se capacitarem tecnologicamente para criar conteúdos, entramos no segundo estádio da disrupção. Destacaria, nesta parte final, as referências sistemáticas à formação de professores. A este respeito é patente, nesta obra, que os professores precisam de aprender a construir ferramentas potenciadoras de um ensino personalizado, tendo em conta a heterogeneidade dos alunos e as novas estratégias para operar nesses ambientes.

A concluir, duas notas críticas em relação a alguns aspetos que não foram, na minha perspetiva, aprofundados com o grau que se exigia ao

tratar matérias relacionadas com a educação no mundo digital: a primeira diz respeito a inovações situadas na esfera das novas metodologias de ensino e aprendizagem; a segunda está associada aos novos procedimentos a ter em conta na avaliação dos alunos.

Autor da revisão:

Paulo Manuel Miranda Faria
paulofaria@ie.uminho.pt
Universidade do Minho.