
CAPÍTULO 3 • A COZINHA DO ENSINO A DISTÂNCIA

Koen DePryck [Bélgica]
CVO Antwerpen-Zuid

1. INTRODUÇÃO

O ensino a distância pode adoptar diferentes formas e formatos, desde cursos baseados na *web* ou emissões televisivas até cursos envolvendo a utilização de CDs ou baseados na correspondência. Pode incluir mundos virtuais, simulações, *role-playing*, narrativas, aprender fazendo ou aprender ensinando. O ensino a distância pode envolver um professor/tutor ou não. Pode requerer interações em tempo real (cursos síncronos), mas pode também ser completamente independente do tempo e do espaço (cursos assíncronos). Para tornar as coisas ainda mais complexas, o ensino a distância pode ser uma combinação de quaisquer dos exemplos referidos. Pode, até, ser misto: parcialmente a distância e parcialmente presencial.

A forma e o conteúdo nunca são totalmente independentes. Os conteúdos podem, assim, ajudar a escolher a forma adequada para um curso de ensino a distância. Ensinar a alguém uma competência fundamental terá maior sucesso se envolver um professor/tutor, particularmente se esse curso conduzir a uma certificação. A correspondência - correio tradicional - é obviamente um meio pobre para um curso sobre música contemporânea. Mas mesmo o óbvio pode nem sempre ser verdade. Simulações cada vez mais poderosas podem ter um papel importante no ensino da utilização de uma ferramenta que pode salvar vidas, como é o caso do desfibrilhador. Desde que estivessem disponíveis recursos como CDs, bibliotecas, e assim por diante, uma escola por correspondência poderia perfeitamente oferecer um curso sobre música contemporânea. Tal significa que os conteúdos são apenas parcialmente um critério para ajudar a decidir acerca da forma e do formato adequados do ensino a distância.

Segundo o adágio tradicional modernista, a forma deve seguir a função. No contexto do ensino a distância, isto só pode significar uma coisa: a forma deve seguir a experiência de aprendizagem e os resultados da aprendizagem. E visto que os resultados da aprendizagem são, em larga medida, uma função da experiência de aprendizagem, as perguntas mais importantes que há a responder aquando da decisão sobre a forma do ensino a distância são as relativas à experiência (de aprendizagem) do aprendente. Do ponto de vista da gestão, isto significa que temos que nos centrar no processo que irá levar a equipa de projecto responsável pela introdução do ensino a distância desde o pensar sobre a experiência de aprendizagem até à implementação concreta do curso. Na perspectiva de um conceptor de curso, implica olhar para os elementos que contribuem para a experiência de aprendizagem - os chamados objectos de aprendizagem e as suas relações e interações.

2. A FORMA SEGUE A EXPERIÊNCIA

Esta é uma regra básica: primeiro deve pensar-se na experiência de aprendizagem e, em segui-

da, procurar a tecnologia que permitirá criar essa experiência para o aprendente. Não deve começar-se pela tecnologia, por muito apelativa que pareça ou por muito persuasivos que sejam os vendedores. A abordagem do ensino a distância centrada na tecnologia não é totalmente desprovida de mérito, mas deve limitar-se a situações em que o objectivo é a aquisição de pedaços isolados de informação por parte do aprendente. Em contextos mais complexos, a maior parte das pessoas aprende concentrando-se no significado da aprendizagem e na integração dos novos conhecimentos naqueles que já possuía. Utilizar um dispositivo electrónico para virar as páginas não constitui uma experiência de aprendizagem significativa. Passar consecutivamente páginas (*web*) - quer contenham apenas texto ou incluam também imagens, som ou vídeo - dificilmente conduzirá a uma compreensão profunda e persistente, embora este clicar através de umas quantas páginas possa ser um elemento fácil-de-implementar-e-de-usar a incluir nas ferramentas disponibilizadas aos estudantes.

Quando se é responsável, a qualquer nível, pela implementação do ensino a distância, é útil saber, por experiência própria, o que significa participar num curso de ensino a distância. Uma pesquisa na Internet resulta num grande número de ofertas de ensino a distância grátis, pelo que encontrar uma que nos agrade não é geralmente um problema. Uma vantagem adicional é que esta pesquisa nos pode ajudar a tomar consciência da grande variedade de formas que estão disponíveis no mercado do ensino a distância.

3. A EXPERIÊNCIA DO ENSINO A DISTÂNCIA

Uma experiência *online* não é o mesmo que uma experiência em sala de aula presencial, embora toda a aprendizagem tenha a ver, em última análise, com motivação, empenho e (espera-se) divertimento e alegria. As salas de aula reais lidam sem dúvida muito melhor com os altos e baixos da aprendizagem, e oferecem um tipo de *feedback* social e intelectual imediato que é difícil de replicar numa situação *online*. Mas a questão é que o ensino a distância, em especial na sua modalidade mista, é capaz de oferecer aos aprendentes uma experiência que vai para além do que pode ser conseguido num cenário tradicional.

A experiência de um aprendente no ensino a distância divide-se tipicamente em três partes, cada uma delas com o seu próprio foco.

- Antes do curso começar
 - Aconselhamento
 - Inscrição
 - Aprender "Como ser um estudante bem sucedido no ensino a distância"
- Durante o curso, incluindo
 - Interação com
 - Pares
 - Professores/tutores
 - Peritos
 - Apoio, incluindo
 - Apoio técnico
 - Apoio moral
 - Aprendizagem informal que potencia a experiência de ensino a distância
 - Avaliação
- Após a conclusão do curso
 - Integração útil com os conhecimentos pré-existentes

Nem todos estes elementos serão essenciais em todos os tipos de ensino a distância, mas esta lista oferece um conjunto razoavelmente completo de elementos para os fornecedores de ensino a distância terem em consideração.

O desafio consiste em encontrar a forma adequada para cada um destes momentos no processo de aprendizagem, ao mesmo tempo que se procura melhorar a experiência de aprendizagem que seria induzida por formas mais tradicionais de aprendizagem. Por que é que isto é tão importante? As altas taxas de desistência que se verificam nos cursos a distância dão-nos a resposta. É necessário manter os estudantes motivados. A simples selecção de conteúdos interessantes não é suficiente para atingir esse objectivo. Muito mais do que no ensino presencial, a forma (incluindo o processo) do curso é um factor essencial.

4. O QUE PROCURAR NUMA BOA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

Este não é ainda o momento para nos lançarmos num discurso sobre "aprendizagem" mas, de uma forma geral, uma boa experiência de aprendizagem baseia-se nos seguintes elementos:

- Riqueza sensorial
- Adaptação a preferências e necessidades pessoais
- Relevância
- Camadas múltiplas de informação
- Exploração pessoal não-linear
- Recompensas e surpresas

Estes aspectos fornecem um bom quadro de referência aquando da tomada de decisões acerca da forma de um curso de ensino a distância. É evidente que será necessário ter em consideração outros elementos, como sejam o custo, o pessoal e o nível de especialização - tratamos deles no contexto da ferramenta de análise apresentada no capítulo 9 - mas não devem ser, de todo, a prioridade principal.

Riqueza sensorial

Independentemente do que parecem pensar muitos conceptores de cursos para adultos, um curso de ensino a distância para adultos deve ser divertido. Os conceptores de cursos para crianças tendem a centrar-se (por vezes demasiado) na criação de uma experiência divertida para o seu público. Os conceptores de cursos para adultos têm tendência para negligenciar este aspecto, partindo do princípio, aparentemente, que os aprendentes adultos são seres muito circunspectos e intrinsecamente motivados que acham que o que é divertido é inadequado para a aprendizagem (de adultos).

O que é que faz com que frequentar um curso seja divertido? Não há obviamente uma fórmula simples, mas é seguro afirmar que ele deverá ter, no mínimo, elementos inesperados. A riqueza sensorial é uma das formas de o conseguir, já que se refere não a uma sobrecarga barroca de informação visual e funcionalidades escondidas, mas sim ao evitar da rotina, à assimetria, à possibilidade e à necessidade induzida de explorar a informação apresentada. A aprendizagem é um processo activo e a forma dos materiais deve convidar o aprendente a participar nesse processo.

Adaptação a preferências e necessidades pessoais

O ensino a distância procura fornecer soluções de aprendizagem adaptadas às necessidades dos indivíduos. Esta é uma das áreas em que o ensino a distância tem uma vantagem potencial sobre o ensino presencial. As adaptações incluem, entre outros aspectos:

- trajectórias adaptadas de aprendizagem (o que é que eu preciso de aprender);
- interfaces de utilizador adaptadas (particularmente no contexto das necessidades educativas especiais);
- contextos espaciais e temporais adaptados (onde e quando aprendo)

A adaptação às preferências e necessidades pessoais tem sobretudo a ver com a criação de um ambiente de aprendizagem em que o estudante se sinta confortável. Os ambientes de aprendizagem têm várias dimensões, das quais se destacam:

- dimensão social;
- a dimensão psicológica e cognitiva;
- a dimensão física.

A dimensão *social* depende, em larga medida, da quantidade e do tipo de interação com os pares, professores/tutores e especialistas. Ter acesso (rápido) ao(s) professor/tutor(es) e aos especialistas dá um sentimento de suporte e acompanhamento. A interação com os colegas fomenta um sentimento de pertença a uma comunidade de aprendizagem, que, por sua vez, apoia o processo de aprendizagem do indivíduo. Contudo, embora os estudantes gostem normalmente de interagir, a maior parte deles resiste a uma colaboração real, porque não querem depender de outros no que se refere aos resultados do “seu” curso.

As dimensões *psicológica e cognitiva* envolvem dificuldades de aprendizagem e necessidades educativas especiais. Quanto a estas últimas, estão gradualmente a emergir orientações e standards sólidos. As dificuldades de aprendizagem, porém, não são ainda totalmente reconhecidas como barreiras importantes. De uma forma geral, ter em consideração a dimensão psicológica e cognitiva dos aprendentes exige ferramentas sofisticadas de diagnóstico e uma fase exaustiva de aconselhamento.

Este é talvez o local apropriado para referir o quanto é importante o contexto físico do aprendente. Irá trabalhar a partir de casa? Estamos perante uma aprendizagem *just-in-time* no local de trabalho, talvez utilizando um PDA ao mesmo tempo que aprende a operar uma peça sofisticada de equipamento? Estamos a pensar em estudantes que gostariam de trabalhar nas suas tarefas enquanto viajam, talvez num avião ou num comboio?

Esta é uma regra básica quando se pensa em adaptação: conhecer os aprendentes - demografia, género, idade, recursos, capacidades e talvez também dificuldades, *background cultural* - e procurar as formas e os formatos que sejam ou muito flexíveis ou tão abertos à customização quanto possível.

Relevância

A aprendizagem é tão mais poderosa quanto mais é percebida como relevante. Este é um processo que começa com informação de qualidade antes do início real do curso. O aconselhamento, a inscrição e o aprender como tornar-se um estudante a distância não são aspectos marginais nos resultados da aprendizagem, são ingredientes essenciais que requerem a mesma quantidade de acompanhamento profissional que o próprio curso.

Mas isto não é tudo. Compare-se a relevância de um vídeo mostrando um professor a falar acerca do impacto do crescimento da UE na inflação com a relevância de um excerto de uma entrevista com esse professor ou de um vídeo de uma conversa desse professor com o presidente do conselho de administração do Banco Central Europeu. Os três vídeos tratam o mesmo assunto, mas embora a relevância seja, sobretudo, influenciada pelos conteúdos, a forma e o formato também influenciam a percepção da relevância, e é por isso que ela também pertence a este capítulo.

Para além dos aspectos já referidos, a relevância também tem a ver com o levar-se os estudantes a aprender aquilo que estão prontos para aprender, o que requer que se conheça os estudantes ou que se pense na melhor forma de os preparar para aquilo que queremos realmente ensinar-lhes.

Camadas múltiplas de informação

Os estudantes funcionam melhor quando a informação que lhes é apresentada está organizada em múltiplas camadas. Hiperligações, dicionários embebidos e outros elementos permitem aos estudantes explorar os conteúdos em função do conhecimentos prévios, do tempo disponível, etc. As camadas múltiplas de informação reforçam a percepção da relevância e a riqueza sensorial do curso.

Exploração pessoal não-linear

Mesmo quando os conteúdos permitem um percurso mais ou menos linear pelos materiais, a possibilidade de explorar esses materiais de uma forma pessoal e não-linear (incluindo, por exemplo, o *backtracking* ou a repetição de exercícios mesmo se completados com sucesso) contribui para a experiência de aprendizagem.

Recompensas e surpresas

O grupo-alvo do ensino a distância são aprendentes humanos, não robôs. Os humanos aborrecem-se com facilidade e exigem um grau razoável de variação e, até, de surpresa. Por outro lado, a motivação intrínseca para a aprendizagem pode levar alguém a inscrever-se num curso, mas isso raramente é suficiente para fazer com que assista a cada uma das sessões. Os conceptores devem assegurar a inclusão de recompensas para trabalho bem feito.

5. A PERSPECTIVA DA GESTÃO: 5+1 CS

É boa ideia olhar para as boas práticas e aprender com elas, mas copiar apenas o que funciona num determinado contexto, para um grupo-alvo específico, não é, de forma alguma, garantia de sucesso.

Iniciar e, em seguida, implementar o ensino a distância não é, pois, uma tarefa fácil. As decisões relativas à forma e ao formato do produto final são o resultado de um processo de gestão razoavelmente complexo, que envolve os cinco Cs:

- Criação/criatividade
- Comunicação
- Coordenação
- Colaboração
- Controlo

Não cabe agora desenvolver os aspectos de gestão em torno do ensino a distância. É suficiente dizer que os cinco Cs não se seguem necessariamente uns aos outros numa sequência fixa, antes estão interligados de uma forma não-linear. Manuseá-los requer competência, a que se chega geralmente através da prática.

Depois, claro, há o sexto C:

- Custo

É errado pensar-se que o ensino a distância exige grandes orçamentos, mas também é errado partir-se do princípio que ele é a forma mais fácil de reduzir custos operacionais. O custo é geralmente proporcional à dimensão e à complexidade que, por seu turno, se traduzem num conjunto de factores.

- Quantos estudantes estão envolvidos?
- Qual é o tempo disponível para se montar o sistema e pô-lo a funcionar?
- Qual é o tempo disponível para se proceder à formação de todos os elementos envolvidos na oferta do curso? Qual é o nível de formação necessário? É necessário um professor/tutor?
- Espera-se que o curso tenha um prazo de validade longo ou curto?
- Qual o nível de aprendizagem que o curso proporciona?

As respostas a todas estas questões deverão contribuir para uma análise do retorno do investimento. Mas, no caso da educação, uma análise deste tipo não deve incidir sempre e exclusivamente no dinheiro. O retorno do investimento pode traduzir-se também na melhoria da qualidade ou na capacidade de fazer coisas que não se conseguia fazer antes.

6. A COZINHA DO ENSINO A DISTÂNCIA

Como se referiu anteriormente, é necessário também olharmos para os ingredientes e as receitas que podem ser usados num curso de ensino a distância, ou, de um modo mais geral, numa experiência de ensino a distância - os chamados objectos de aprendizagem e os seus constituintes. Refiro-me a eles como ingredientes porque, tal como numa cozinha real, a mesma lista de ingredientes pode ser usada em diversas receitas para preparar refeições relacionadas mas, ainda assim, muito diferentes. As receitas, além disso, são objectos inerentemente difusos, apesar disso capazes de guiar quer cozinheiros experientes, quer outros com menos experiência. Desenvolvendo um pouco mais a metáfora: não devemos atentar apenas nos ingredientes, mas também nas suas relações. Podemos saltear/fritar camarões com alho em manteiga, ou podemos grelhá-los e verter um pouco de manteiga de alho sobre eles. Gostos diferentes, mas em ambos os casos a minha lista de compras diz "camarão, alho, manteiga". As relações possíveis entre os ingredientes designam-se, geralmente, como a sua ontologia, e incluem, entre outras:

- "Embebido em"
- "Ligado a"
- "Reencaminhado para"
- "Conteúdo idêntico a"

Uma imagem pode estar embebida num texto ou ligada a (*linked to*) um texto; um exame pode estar embebido numa sessão de aprendizagem e os resultados podem ser reencaminhados para um professor/tutor e/ou incluídos no registo do estudante. Os objectos possíveis, e as suas relações, são virtualmente infinitos. Gosto de pensar nisto como sendo acerca de elaborar um cenário ou compor uma receita de ensino a distância.

Em princípio, quanto menores forem os blocos de construção - objectos de aprendizagem - tanto mais fácil é conceber um curso que seja adequado em função da tecnologia disponível, dos resultados de aprendizagem pretendidos e das necessidades individuais dos estudantes. Consequentemente, os fornecedores de ensino a distância têm que concentrar-se em aspectos como a compatibilidade dos objectos de aprendizagem, as interfaces, os repositórios, etc. A questão central passa a ser "como juntar as peças".

Ao contrário do que se passa numa cozinha real, os ingredientes podem ser utilizados uma e outra vez. Esta reusabilidade depende de diversos factores:

- A divisão dos conteúdos em unidades reutilizáveis;
- Um inventário de unidades de conteúdo disponíveis;
- Uma política que imponha a reutilização dos conteúdos.

Unidades mais pequenas são mais facilmente reutilizáveis do que unidades maiores. E embora seja verdade que existem poucos cursos que sejam constituídos inteiramente por unidades pré-existentes, também é verdade que a reutilização de unidades de conteúdo torna mais fácil manter a coerência entre os cursos e evitar erros comuns.

A reusabilidade facilita a produção de versões especializadas de um curso construídas em torno dos conteúdos nucleares.

- Um curso de gestão e um curso de contabilidade podem partilhar unidades de conteúdo.
- Um curso avançado pode incorporar unidades de conteúdo desenvolvidas no contexto de um curso introdutório.
- Em especial no caso de se permitir a estudantes com níveis diferentes de conhecimentos ou especialização que frequentem o mesmo curso, a inclusão de material adicional pode ajudar a colmatar essas diferenças.

Uma maneira relativamente fácil de promover a reutilização dos conteúdos através da selecção da forma adequada é a utilização de um sistema de gestão da aprendizagem (*Learning*

Management System). De facto, a introdução e a utilização de um sistema deste tipo é, frequentemente, uma forma conveniente de introduzir o ensino a distância.

Um sistema de gestão da aprendizagem pode ter diversas funções, organizadas em torno do conceito de fornecer um ambiente integrado de aprendizagem. As funções possíveis incluem:

- Distribuição de ficheiros
- Trabalhos
- Calendário
- Repositórios de objectos de aprendizagem
- Canais de comunicação

Todos os sistemas de gestão da aprendizagem têm as suas vantagens e desvantagens, por isso torna-se imperativa uma avaliação cuidada. Mas devemos também ter em conta que estas ferramentas evoluem constantemente e que as funções que hoje faltam podem ser incluídas numa próxima versão. A procura deve basear-se numa análise simultaneamente funcional e técnica, e não deixar-se levar por técnicas promocionais de venda.

Como exemplo (e aviso), iremos deter-nos brevemente em dois dos sistemas de gestão da aprendizagem mais comuns: o *Blackboard* e o *WebCT*.

O *Blackboard* tem uma interface fácil e clara, uma "sala de aula virtual" poderosa e funcionalidades que podem ser ampliadas. Os utilizadores e os administradores de sistema beneficiam desta funcionalidade flexível mas os autores são, de alguma forma, deixados de fora - pelo menos nas versões actuais. O *Blackboard* não suporta a norma *IMS Content Packaging* nem a norma *SCORM* (*Sharable Courseware Object Reference Model*), e não oferece navegação através dos conteúdos nem a utilização dos favoritos (bookmarks) do browser. A empresa já anunciou o suporte às normas referidas em versões futuras.

De um modo geral, falta ao *Blackboard* uma administração de recursos confortável. A única maneira de carregar (*upload*) ficheiros é através de uma interface *web*. Nem mesmo o FTP é suportado. O *Blackboard* não consegue converter ficheiros XML para outros formatos comuns.

O *WebCT* oferece mais funcionalidades, em especial com o lançamento da versão 3.8. Além disso, é o único sistema até ao momento que suporta a norma *IMS* e a norma *WebDAV* (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*), prometendo uma comunicação sem problemas com outros programas, mesmo quando é necessário recorrer a uma ferramenta chamada *WebCT IMS Content Migration Utility* (Utilitário de Migração de Conteúdos *IMS* do *WebCT*), que ajuda à importação e exportação de pacotes e suporta administradores. Geralmente, todos os ficheiros usados no *WebCT* devem ser legíveis na *web*, o que significa que é melhor converter os documentos XML para HTML antes de os carregar, mas isto, obviamente, requer trabalho adicional.

É uma escolha difícil, sobretudo se a terminologia técnica introduzida intencionalmente nos parágrafos anteriores deixa os leitores um pouco assustados. Isto é especialmente verdade se olharmos para o investimento que é necessário para ter qualquer um destes sistemas a funcionar numa escola ou num instituto de formação. Existem muitas alternativas interessantes ao *Blackboard* e ao *WebCT*, algumas das quais são grátis ou disponibilizadas no regime de *shareware*, mas ainda assim torna-se imperativo um processo de decisão cuidado, que tenha em conta tantos factores quanto possível. Lembremos, contudo, que a experiência de aprendizagem dos participantes no curso deve ser o critério primordial. Algumas ferramentas estão disponíveis como *software open source*, permitindo adaptá-las às necessidades diagnosticadas. Embora esta seja uma opção atractiva no que se refere aos custos com a aquisição de licenças, o custo envolvido no domínio das competências necessárias para conseguir adequar, de facto, as ferramentas às necessidades tende a ser bastante elevado, devido a uma curva longa de aprendizagem. A flexibilidade e o controlo têm um preço!

7. A ESCOLHA FINAL

Talvez o aspecto mais importante na decisão sobre a forma (e o conteúdo) de um curso de ensino a distância seja que tudo tem de ser cuidadosamente planeado e resolvido antes do início do curso. Isto aplica-se em todos os níveis de implementação, desde o nível mais alto da gestão, que precisa de ter uma visão para o ensino a distância (preferencialmente traduzida, pelo menos, numa declaração de missão), até ao professor, que já não poderá preparar as suas aulas com base numas quantas palavras-chave escritas num guardanapo. Uma vez tomadas as decisões, elas devem ser seguidas ao longo de todo o curso. Pode mais tarde olhar-se para trás e decidir-se fazer as coisas de forma diferente da próxima vez, mas nunca se deve tentar fazer isso durante um curso. A escolha final é, na verdade, uma série de pequenas escolhas finais.

O sucesso de um curso de ensino a distância é medido em termos da aprendizagem e não, como acontece numa empresa, em termos do negócio. Os estudantes e as suas experiências e resultados de aprendizagem devem ser, em última análise, os decisores no que se refere à forma e ao formato do ensino a distância.

Deve também ter-se em conta que a competência para oferecer ensino a distância está disponível “à nossa volta”. Tal como não se tem que cozinhar, podendo encomendar-se comida chinesa ou pizza entregues em casa, do mesmo modo pode encomendar-se a forma de ensino a distância de que se precisa, incluindo ajuda para descobrir do que é que se precisa. Isto permite o enfoque naquilo que é, aqui, o negócio principal: ensino e formação.

Estes são os passos essenciais na implementação do ensino a distância:

- Questione-se sobre por que é que precisa do ensino a distância.
- Pense acerca da experiência de aprendizagem dos seus potenciais estudantes.
- Decida relativamente aos conteúdos e à forma e invista o que for necessário para construir e combinar os objectos de aprendizagem adequados (ou arranje alguém que o faça).
- Informe os estudantes e experimente o curso num contexto restrito.
- Avalie o curso.
- Aprenda com essa experiência antes de oferecer o curso em larga escala.

A ferramenta de análise do ensino a distância apresentada no capítulo 9 foi desenhada para ajudar a pensar acerca dos diferentes elementos a ter em consideração. Implementar o ensino a distância não é fácil, mas o esforço normalmente compensa se, e só se, estiver preparado para ter uma abordagem realmente profissional e se tiver acesso aos recursos (pessoas, conhecimento especializado, dinheiro) que suportem os seus planos.