

# Ambiente virtual de aprendizagem



## SESI e SENAI investem em solução para a educação a distância

A educação a distância (EaD) vem se consolidando no cenário nacional. Em 2013, foram contabilizadas mais de 4 milhões de matrículas em cursos a distância, com base nos dados do Censo EAD.BR, produzido pela Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed). No contexto nacional, a crescente procura por cursos a distância se justifica pela grande extensão territorial do Brasil e também pelo perfil do público-alvo, geralmente formado por pessoas que estudam e trabalham e, desta forma, não possuem flexibilidade de tempo para a realização de cursos presenciais.

Nesse contexto, a EaD vem ganhando espaço, mas ainda existem alguns obstáculos para que possa haver uma adesão maior. A principal diferença entre o ensino a distância e o ensino presencial é que a interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem é realizada por meio de tecnologias de informação e comunicação.





Diariamente, inúmeras ferramentas de comunicação e informação são utilizadas: redes sociais, e-mails, mensageiros instantâneos, dentre outras, que também podem ser usadas para fins educacionais. Mas, para que seja realizado um processo formal de ensino, é necessário um ambiente específico, uma sala de aula virtual. Essa sala de aula virtual é conhecida como Learning Management System (LMS) ou Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

É no LMS que o aluno irá realizar as atividades, interagir com os materiais online dos cursos e com professores e colegas. Com o uso da tecnologia, podem ocorrer algumas limitações de interação e condução do processo de ensino e aprendizagem, se comparados ao ensino presencial. Por isso, deve ser uma das preocupações das instituições que ofertam soluções educacionais a distância a seleção de ferramentas que sejam intuitivas e que possuam funcionalidades que proporcionem o melhor desenvolvimento do aluno.

Para a especialista em Desenvolvimento Industrial do Serviço Social da Indústria (SESI), Perla Amorim, a EaD é a grande tendência para o futuro educacional, e garantir que as ferramentas utilizadas sejam eficientes corrobora para que o aluno tenha uma melhor experiência no processo de ensino-aprendizagem a distância. "Está cada vez mais difícil tirar várias horas do dia para estar em sala de aula. Em contrapartida, é preciso se capacitar e adquirir novos conhecimentos continuamente. Uma saída para esse impasse é a educação a distância. E nada melhor do que ter ferramentas de boa usabilidade, que facilitem a interação e permitam que o aluno se sinta dentro de um ambiente escolar", diz a especialista.

## SOLUÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Nesse contexto, o SESI e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), preocupados em oferecer as melhores soluções educacionais para atender às necessidades da indústria, realizaram uma licitação para aquisição do que foi denominado pelas entidades de Solução de Educação a Distância, uma ferramenta composta por um LMS, um Repositório de Conteúdos e Objetos de Aprendizagem e uma Ferramenta de Autoria integrados entre si. O processo licitatório permitiu a participação de empresas nacionais e internacionais e a vencedora foi uma instituição israelense.

O analista de Desenvolvimento Industrial do SENAI, Hugo Nakatani, destaca que, durante a expansão da EaD, com cursos online, essas ferramentas foram surgindo separadamente, para atender às necessidades do processo de ensino e aprendizagem. "Com essa solução integrada, nós conseguimos dar um grande passo em direção à qualidade do ensino", afirma Nakatani, explicando o funcionamento da Solução: "O LMS conta com uma interface intuitiva que facilita a experiência do aluno na realização das atividades e o acesso aos conteúdos do curso. Com a Ferramenta de Autoria, nossos professores podem se tornar autores de conteúdos e compartilhar com os demais docentes seus próprios materiais por meio do Repositório, de modo a enriquecer os recursos disponíveis para o desenvolvimento dos alunos".

Uma das preocupações na seleção da Solução foram as exigências técnicas. "O SESI e o SENAI buscaram definir um produto que não atendesse



Exemplo de simulador utilizado em curso a distância do SENAI

somente às funcionalidades básicas de um LMS, mas que estivesse preparado para as inovações educacionais que batem à porta”, conta o analista do SENAI. Ele explica que, como referência para a definição técnica da ferramenta, foram utilizados alguns padrões internacionais, como: ADL (Advanced Distributed Learning) – compatibilidade com padrão de materiais online SCORM 2004; IMS Global – compatibilidade com padrão de acesso a objetos educacionais externos e laboratórios remotos LTI (Learning Tools Interoperability); W3C – compatibilidade com padrão de acessibilidade web WCAG para pessoas com deficiência visual.

Segundo Nakatani, “para o desenvolvimento de competências técnicas, principalmente para cursos técnicos e de qualificação a distância, é essencial que tiremos o máximo proveito das tecnologias. Quanto mais o aluno experimentar e testar durante a parte online do curso, mais proveitoso será o momento presencial, quando ele irá interagir com máquinas e equipamentos e desenvolver suas competências”.

O analista do SENAI ressalta que, com esses padrões, o LMS pode registrar mais detalhadamente as atividades dos alunos dentro do ambiente e fornecer ao tutor dados que permitam o delineamento de estratégias mais personalizadas de ensino, de acordo com as necessidades dos alunos. “Geralmente, o LMS somente informa que o aluno acessou ou não determinado conteúdo; agora é possível verificar dados da interação do aluno com os recursos”, diz.

Além dos padrões internacionais, também buscou-se o alinhamento com a evolução tecnológica e a facilidade de uso. “Toda a Solução é compatível com o HTML 5, linguagem de programação que permite que o sistema seja carregado mais rapidamente, acessível por diversos dispositivos e que dispense a necessidade de instalação de softwares adicionais”, completa Nakatani, destacando que, acompanhando a realidade da expansão do uso de dispositivos móveis, a Solução também conta com aplicativos específicos para as plataformas Android e iOS. “Dessa forma, o usuário pode ter sempre a melhor experiência, de

acordo com o seu dispositivo. Possibilitando o acesso por dispositivos móveis, as oportunidades de tempo e lugar para estudar são maximizadas. O aluno pode estudar no caminho para o trabalho ou então na fila do banco”, argumenta.

Os recursos de interação também foram uma preocupação das instituições. A Solução de Educação a Distância conta com um sistema de webconferência integrado, o que permite uma facilidade maior de contato entre professores e educandos e que pode complementar a realização de atividades e a resolução de dúvidas dos estudantes. “Há alunos que preferem escrever, há outros que possuem mais facilidade de se expressar oralmente. O importante é que estejamos preparados para atender aos diferentes perfis e cumprir nossa meta, que é ensinar”, afirma Nakatani.

Para Perla, o grande ganho de um Ambiente Virtual de Aprendizagem é que seja intuitivo e de fácil navegação. Além disso, é muito importante que ele facilite a interação dos alunos com professores e tutores. “Acredito que o maior diferencial é o fato de a ferramenta ser intuitiva, de fácil usabilidade, para que o aluno não sinta dificuldade. São cuidados que devem ser tomados para não gerar, já em um primeiro momento, aquele impacto negativo no educando”, argumenta a especialista, reforçando que, tanto o SESI quanto o SENAI poderão adotar a nova solução em breve. “O SESI está providenciando a implantação da Solução, que deverá ser finalizada até o final do mês de maio. Após isso, será realizado um estudo para a definição das primeiras escolas que irão utilizar a ferramenta”, conta.

Nakatani destaca que é importante que as instituições de ensino utilizem ferramentas que facilitem o trabalho dos professores e que contribuam para a aprendizagem dos educandos



Exemplo de material online SCORM em LMS



Exemplo - Webconferência no LMS

nos cursos a distância. “Com essa Solução, buscamos oferecer recursos que permitam um acompanhamento mais personalizado do aluno e a elaboração de um planejamento educacional mais detalhado pelo professor. Estamos empenhados para que os cursos a distância do SESI e do SENAI realmente desenvolvam as competências dos alunos e os deixem preparados para o mercado de trabalho”, diz o analista, que ainda conclui: “Estamos utilizando a tecnologia a serviço da educação”. ■