

AS PRÁTICAS DE E-LEARNING COMO CONTRIBUTO PARA O GREEN CAMPUS

RESUMO

Pensar VERDE é um dos pilares em que assenta o princípio da Responsabilidade Social Universitária.



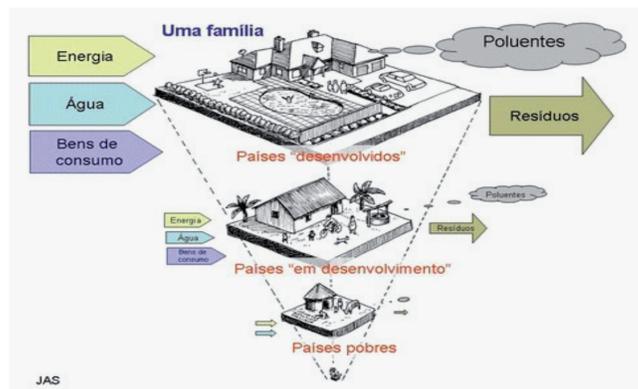
O e-Learning é por definição um instrumento ideal para atingir o objetivo pretendido – redução dos níveis de emissão de dióxido de carbono e da pegada ecológica institucional.

Neste trabalho é realizado um enquadramento concetual e terminológico sobre o tema, para de seguida se identificarem algumas das práticas que já estão inseridas no quotidiano do ISCTE-IUL, na dimensão do e-Learning.

GREEN IT, GREEN LEARNING E E-LEARNING

O Green IT ou também designado Green Computing enquadra as iniciativas de utilização dos Sistemas de Informação para garantir a redução da pegada ecológica.

A pegada ecológica é atualmente usada ao redor do globo como um indicador de sustentabilidade ambiental. Pode ser usado para medir e gerir o uso de recursos através da economia. A pegada ecológica de uma população tecnologicamente avançada é, em geral, maior do que a de uma população subdesenvolvida.



A utilização dos sistemas de transporte terrestres e aéreos é diretamente responsável por uma grande percentagem das emissões de dióxido de carbono diretamente para a atmosfera (Bezerra, 2013).

Para reduzir a pegada ecológica, a opção é reduzir a quantidade de viagens, principalmente viagens aéreas.



Com o desenvolvimento de novas tecnologias as organizações estão a promover cada vez mais a utilização de ferramentas colaborativas – sistemas de mensagem ou videoconferências para organizar quer reuniões virtuais e quer sessões de aprendizagem ou treino online – para gerir de um modo mais eficaz as necessidades de viajar dos seus colaboradores.

A utilização destas tecnologias garante não só o aumento de produtividade, como poupanças notáveis de tempo e dinheiro, além da redução da necessidade de viajar, uma vez que deixa de ser necessário juntar todas as pessoas num mesmo local.

A utilização de ferramentas colaborativas contribui para a diminuição de emissões de carbono, ajudando na redução do aquecimento global.



- A utilização das ferramentas disponibilizadas por uma plataforma integrada de e-Learning permitem fornecer conteúdos em vídeo “live” ou “on demand” a todos os participantes, para interagir com os seus parceiros a qualquer distância e a qualquer hora, estejam onde estiverem.

A disponibilização dos documentos de apoio aos temas tratados em cada módulo, de uma forma centralizada e digital garante o aumento da produtividade e a redução substancial de consumo de recursos naturais necessários para a produção do papel (a indústria da celulose é uma das grandes responsáveis pela poluição ambiental), bem como a eliminação da necessidade de utilização de processos de reprodução dos mesmos.

- A existência de um ponto de entrega eletrónico dos elementos para avaliação disponível a qualquer hora, de qualquer local, permite uma gestão eficiente por parte dos participantes do curso, do tempo e velocidade de aprendizagem, sem deslocações obrigatórias ou utilização de papel.

O DESAFIO DO GREEN LEARNING

As metodologias de e-Learning alteram profundamente o ambiente educativo e por sua vez devem promover a redução do uso de papel e consequentemente da pegada ecológica de uma instituição universitária.

Deste modo o e-Learning é claramente um exemplo e uma prática de Green IT / Green Learning (Agarwal, Goswami, & Nath, 2013).

Desta forma as atividades de ensino e de aprendizagem com suporte em funcionalidades e ferramentas bem selecionadas, como a partilha de documentos, a entrega e correção de trabalhos online, a realização de avaliações e testes suportados em ferramentas de avaliação on-line, bem como o recurso a ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, promovem práticas de Green Learning.

Ao incorporar práticas de e-Learning, como um dos meios para promover uma abordagem ecológica sobre as atividades de ensino, aprendizagem e investigação, a sua adoção implicará a mudança de hábitos e cultura ecológica, mas também pedagógica, por forma a que todos os intervenientes possam contribuir para o objetivo comum (Rizzi, 2013).

PRÁTICAS DE E-LEARNING PARA O GREEN LEARNING

As práticas de e-Learning permitem a desmaterialização dos processos de ensino e de aprendizagem, nomeadamente dos recursos pedagógicos distribuídos aos alunos, cuja conceção e divulgação tradicional em suporte papel (sebentas) envolve o consumo de recursos ambientais, e cujos custos se refletem na instituição e nos utilizadores deste serviço.



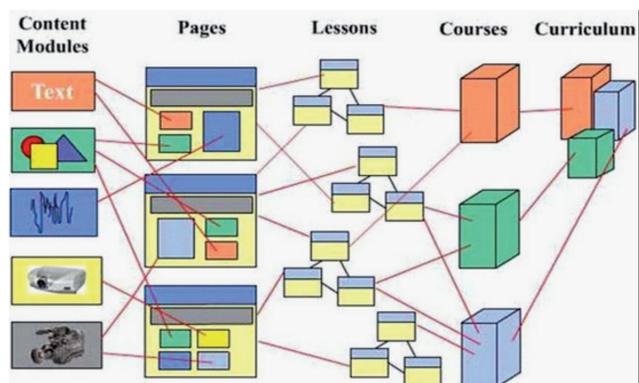
Se realizarmos um exercício sobre os consumos de papel no caso da distribuição de recursos aos alunos, tendo como dados: uma turma de 50 alunos, com 5 unidades curriculares (UC), em que em cada UC se poderá distribuir em média 200 folhas de papel, durante um semestre, teríamos um consumo de papel e consumíveis de impressão muito significativo.

Extrapolando estes resultados para o universo de uma instituição universitária de média dimensão como é o caso do ISCTE-IUL, concluímos que os consumos de papel durante um ano letivo podem ser tremendos, não só em termos de custo financeiro, mas acima de tudo em **custo ambiental**.

Por este motivo é cada vez mais importante não só a desmaterialização, mas a capacidade de utilizar recursos pedagógicos já produzidos pelo próprio, mas também por terceiros.

Neste aspeto a aplicação do conceito de 3 Rs justifica-se.

Reutilizar conteúdos pedagógicos, recorrendo a documentos e recursos já produzidos pelo próprio noutros contextos, construindo objetos de aprendizagem reutilizáveis (RLOs – Reusable Learning Objects), cujo nível de granularidade permita combinar de forma distinta e rentável um conjunto de objetos iguais, para diversas finalidades (Santally & Senteni, 2005).



Adaptado de Santally, M. & Senteni, A. (2005). A learning object approach to personalized web-based instruction.

Renovar recursos pedagógicos, existindo maior facilidade de atualização dos recursos eletrónicos, quer na sua produção como distribuição, permitindo uma maior capacidade de fornecer aos alunos conteúdos atualizados de forma célere.

Reciclar, reaproveitando documentos padrão para a conceção de conteúdos e outros recursos, ou através de instructional design, para melhor rentabilização de conteúdos face às atividades de aprendizagem.

A possibilidade de utilizar conteúdos abertos é igualmente uma forma de promover o conceito dos 3 Ts, na conceção e disponibilização de conteúdos, tendo por base a procura fundamentada de conteúdo científico validado de acesso aberto (Downes, 2007).

PRÁTICAS DE GREEN LEARNING NO ISCTE-IUL

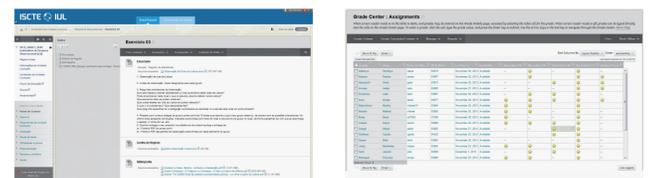
Em 2014, completa-se uma década de utilização do Blackboard no ISCTE-IUL.

Nestes quase dez anos, conseguimos manter um crescimento gradual da utilização da plataforma de e-Learning, em especial pelos docentes, que têm vindo a revelar um interesse cada vez maior, para responder a necessidades concretas no âmbito do ensino e comunicação com os alunos.

A utilização da plataforma de e-Learning regista atualmente cerca de 50% do corpo docente, e mais de 70% do corpo discente.

Inseridas em práticas pedagógicas inovadoras, a utilização de ferramentas e tecnologias de suporte ao ensino e aprendizagem, tem vindo a registar um aumento significativo.

Nos últimos três anos, e após uma atualização e melhoria das diversas funcionalidades, bem como da integração com outros sistemas de gestão académica, o serviço de e-Learning (Blackboard Learn), é um dos serviços que assume especial relevância para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, constituindo-se assim como um sistema crítico para o negócio.



A contribuição do e-Learning em termos de desmaterialização de processos de ensino e de aprendizagem é hoje significativo, com turmas e docentes a comunicar através de fóruns de discussão, a receber tarefas e a entregar trabalhos em pontos de entrega na sua UC, a realizar testes on-line, docentes a proceder a correções e feedback de trabalhos académicos, gestão das avaliações e trabalhos, com recurso.

A próxima etapa será a introdução de acesso através de dispositivos móveis, como forma de facilitar o acesso aos materiais das UC, comunicar e realizar atividades, sem as restrições de espaço e tempo, associadas às aulas presenciais.

Creemos assim que o ISCTE-IUL se encontra no percurso adequado para continuar a adotar práticas de pensamento VERDE, assentes na implementação de Green IT, em conjugação com práticas pedagógicas suportadas pelas tecnologias educativas, como forma de promover a sustentabilidade do campus, a nível ecológico, bem como um importante contributo para a responsabilidade social universitária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agarwal, A., Shreya, G., Asoke, N. (2013). Green Computing and Green Technology in e-Learning, Corporate, Business and IT Sectors. International Journal of Computer Applications 76(7):35-41. Retirado de: <http://www.ijcaonline.org/archives/volume76/number7/13262-0741>

Bezerra, N. (2013). Aquecimento global, suas causas, consequências e soluções. Retirado de <http://www.jornalistawrb.com.br/2011/01/sobre.html#axzz2mKlv6hi8>

Downes, S. (2007). Models for Sustainable Open Educational Resources. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, 3, (p. 29-44). Retirado de <http://www.downes.ca/me/publications.htm>

Green Computing. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Wikimedia, 2006. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/Green_computing. Acesso em: 21-11-2013.

Pegada ecológica. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Wikimedia, 2006. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Pegada_ecol%C3%B3gica. Acesso em: 17-11-2013.

Rizzi, P. (2013). Las universidades se suman al cuidado ambiental. Sustentator. Retirado de <http://sustentator.com/blog-es/blog/2013/10/30/las-universidades-se-suman-al-cuidado-ambiental/>

Santally, M. & Senteni, A. (2005). A learning object approach to personalized web-based instruction. European Journal of Open, Distance and e-Learning. Retirado de: <http://www.eurodl.org/?article=166>

Imagens retiradas de

<http://fabiusmaximus.com/2012/12/10/mother-jones-polar-global-warming-46664/>

<http://www.greenhostit.com/green-articles/239-green-it-dirty-web-site>

<http://eu-calipto.blogs.sapo.pt/14702.html>