

# Ambiente: Um dos fatores determinantes e condicionantes para a saúde



DAC – 2º Período  
PGD2

# Livros digitais ou em papel?!

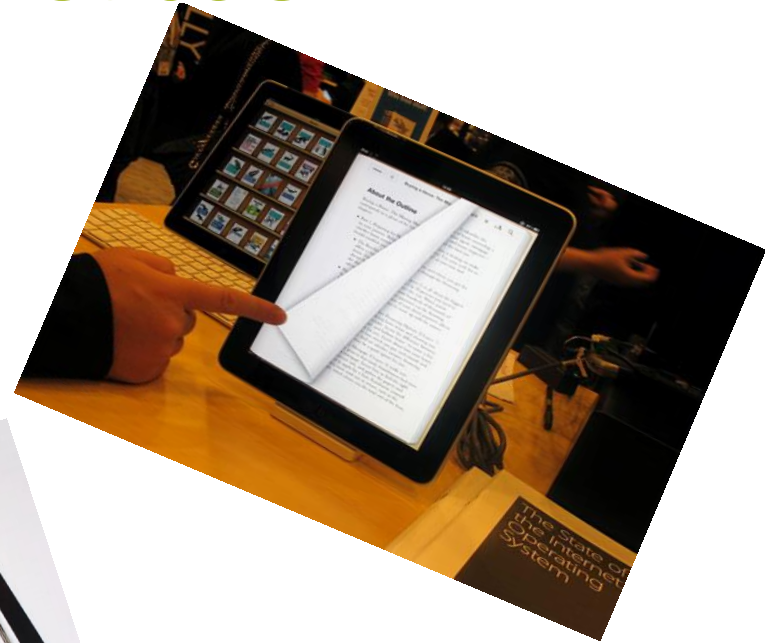
- Depois de quase 600 anos, uma invenção que revolucionou o mundo tem finalmente um concorrente forte. Os livros digitais já existem há algum tempo, mas a quantidade de novos e-readers (Leitores Digitais) confirma uma tendência: eles querem fazer parte da nossa vida, tal como os livros de papel fazem desde o século XV.

# Livros digitais ou em papel

- Apesar de estarem na moda, muitas pessoas ainda torcem o nariz para os e-books (livros digitais) e valem-se de todos os argumentos a favor dos livros de papel. É claro que ambos os formatos possuem as suas vantagens e desvantagens e é exatamente isso que vamos abordar neste trabalho.

# Para esta disputa escolhemos seis características:

- Conforto na leitura;
- Mobilidade;
- Meio ambiente;
- Preço;
- Experiência;
- Futuro.



# Conforto na leitura

- Em termos de conforto na leitura em papel, para além de não cansar a vista também é algo “real”.
- Em relação aos livros virtuais, podem causar algum desconforto na leitura prolongada mas é muito mais prático e útil, com apenas alguns “cliques” conseguimos aceder a milhares de livros.

# Mobilidade

- Os livros em papel, em termos de mobilidade, não usam energia, podem ser lidos por horas sem que a bateria acabe e podem ser emprestados a qualquer pessoa sem problema nenhum.
- Os livros digitais, em termos de mobilidade, apesar dos fatores relacionados à energia, podem armazenar centenas de obras num único lugar: computador, telemóvel, Tablet, portátil.

# Meio Ambiente

- Nos livros em papel, temos a desvantagem de que são desbastadas MUITAS árvores para se fazer os livros.
- Em relação aos livros digitais, não é possível a troca dos mesmos por outros ou a venda deles a outras pessoas sendo que eles estão armazenados na conta de cada pessoa.

# Preço

- O preço dos livros em papel é superior em relação aos livros digitais porque assim é uma forma de aliciar as pessoas a optar por livros digitais para tentar evitar o consumo de papel.



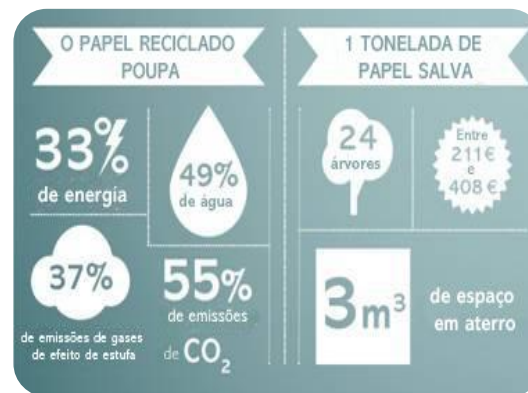
# Experiência

- De acordo com os estudos, os livros digitais são muito mais atrativos porque os telemóveis, computadores e Tablet emitem luzes que despertam muito uma pessoa e que conseguem “agarrar” as pessoas por horas, ou seja, a pessoa consegue imergir muito mais na história se ler num telemóvel, por exemplo.

# Futuro

- Mais tarde ou mais cedo, vão acabar de fazer livros em papel por causa do desbaste intensivo de árvores.

# Vantagens ambientais da não impressão em papel



# Reduz a pressão sobre os recursos de madeira

- As fibras recicladas têm origem nos resíduos de papel, enquanto que a fibra virgem provém de recursos naturais, como por exemplo a madeira das árvores. Portanto, a reciclagem, ao fazer uso de papéis que já existem para produzir pasta, não necessita de matérias primas novas. Deste modo, reduz-se a procura de madeira em aproximadamente 24 árvores por cada tonelada de papel.

# Poupança de energia e água

- O fabrico de papel reciclado necessita, geralmente, de menos energia, menos água e menos substâncias químicas, para o fabrico da pasta do que o fabrico de papel de fibra virgem. Estima-se que a poupança no fabrico do papel reciclado, em comparação com o papel fibra virgem, é aproximadamente 33% em energia e 49% em água.

# Vantagens e desvantagens do papel reciclado

- O papel reciclado já é muito utilizado na vida quotidiana, sendo comum encontrá-lo em cadernos, envelopes, papel para impressão, caixas de papelão ou mesmo bandejas para frutas. Porém, o processo de fabricação do papel reciclado traz vantagens e desvantagens para o meio ambiente.
- O principal benefício é o aumento do tempo de vida e maximização do valor extraído das matérias-primas, uma vez que a vida útil do papel dura de quatro a sete reciclagens.

# Da reciclagem de papel de embrulho das prendas

- [https://www.rtp.pt/noticias/pais/viana-do-castelo-lanca-campanha-para-reciclar-o-papel-dos-embrulhos-das-prendas-de-natal\\_v1118914](https://www.rtp.pt/noticias/pais/viana-do-castelo-lanca-campanha-para-reciclar-o-papel-dos-embrulhos-das-prendas-de-natal_v1118914)

# Vantagens na fatura em formato digital

- Recebe-se as faturas no email, sem se correr o risco de se extraviarem, com as referências multibanco na fatura;
- Deixa-se de ter um arquivo de faturas impressas;
- Organizam-se com maior facilidade todos os documentos;
- Pode-se tirar partido do *cloud computing* e aceder a todos os documentos onde e quando se precisar.



# Desvantagens na fatura em formato digital

- Dependente de ligação à Internet: se o serviço estiver em baixo, o processo atrasa-se;
- Depois de comunicados, não se podem cancelar/anular documentos e torna-se necessária a emissão de documentos retificativos;
- Precisa-se de um programa de faturação para utilizar o método automático.

# Fábricas de transformação de papel

- Em Portugal, temos diversas fábricas de transformação de papel tradicionais como a Fapajal, situada em São Julião do Tojal, e a Caima, em Constância.
- Estas fábricas, entre outras, trazem-nos grandes problemas a nível de poluição, mas para combater este problema temos vários tipos de métodos alternativos de transformação de papel.



# Papel de bananeira pode substituir celulose tradicional

- Japonês desenvolve projeto de produção de papel a partir de resíduos de bananeira. Embora já tenha sido usado no Brasil no século XIX, o método hoje pode facilitar a entrada de países pobres no mercado da celulose.



- Muitas bananas e pouco dinheiro. São estas as condições económicas básicas da Jamaica e da Tanzânia, duas das nações mais pobres do mundo. O professor japonês Hiroshi Morishima monitoriza em universidades destes países um projeto piloto com o objetivo de gerar celulose a partir dos resíduos da banana: o chamado pseudocaule, as folhas e o engaço.

- No Brasil, a primeira fábrica de papel – que já utilizava as fibras da bananeira – foi inaugurada em 1848 na Bahia. Hoje, são desenvolvidos projetos esparsos, que visam o aproveitamento industrial de fibras de banana na produção da celulose. No entanto, os métodos alternativos acabam destinados a pequenos nichos do mercado, como a produção de papéis artesanais especiais. Dependendo da parte da bananeira usada e da técnica utilizada, é possível confeccionar papéis com diferentes texturas, brilho e resistência.

# Webgrafia

- <https://www.dw.com/pt-br/papel-de-bananeira-pode-substituir-celulose-tradicional/a-637965>
- <https://observador.pt/2018/01/31/apa-confirma-industrias-de-pasta-de-papel-responsaveis-pela-poluicao-no-rio-tejo-junto-a-abrantes/>
- <https://www.tecmundo.com.br/ces-2010/3934-livro-digital-ou-de-papel-.htm>
- <http://biblioo.info/livros-papel-digital/>
- <https://www.antalis.pt/business/inicio/meio-ambiente/o-seu-guia-do-meio-ambiente/papeis-recicladados.html>
- <https://www.tecmundo.com.br/ces-2010/3934-livro-digital-ou-de-papel-.htm>