

equilíbrio entre o pensamento analítico e o intuitivo e permitir às organizações gerar inovações para aprimorar sua eficiência e competitividade [9].

De acordo com Brown [7], o DT integra o que é desejável do ponto de vista humano ao que é tecnológica e economicamente viável, sendo possível aplicar técnicas de design a uma ampla gama de problemas. Neste sentido a Figura 1 sintetiza esta reflexão com os critérios sobrepostos para a implementação de boas ideias:



**FIGURA 1 – CRITÉRIOS SOBREPOSTOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS IDEIAS EM DT**  
Fonte: os autores (adaptado de [7], [10])

Além dos critérios citados, o DT se baseia em um tripé: a empatia, a colaboração e a experimentação. Pinheiro e Alt afirmam que “tais conceitos não são tendências e não dependem de contexto ou cultura para darem certo. Ser mais empático, colaborativo e incansavelmente curioso é a chave para se navegar de maneira bem sucedida no mundo atual” [5, p.12].

Os conceitos de empatia, colaboração e experimentação estimulam o processo de DT, que se dá por meio de um workshop colaborativo [7]. No quadro 1 é possível compreender cada etapa deste processo.

O DT também se fundamenta na capacidade humana natural (e treinável) de ser intuitivo, de reconhecer padrões e desenvolver ideias emocionalmente significativas e funcionais [10]. Assim sendo, os conceitos, fundamentos e processo do DT também podem ser utilizados num contexto de ensino.

ETAPA	DESCRIÇÃO
1 - Descoberta	Significa estar aberto à novas oportunidades, inspirar-se e criar novas ideias. Visa compreender o desafio.
2 - Interpretação	Encontro de novos significados após as inspirações e transformá-los em oportunidades de ação.
3 - Ideação	Geração de várias ideias por meio de um brainstorming.
4 - Experimentação	Dá vida às ideias e aperfeiçoa-as por meio de protótipos (tornando as ideias visíveis) e ampliando a possibilidade de cocriação.
5 - Evolução	Evolução do conceito encontrado na fase anterior ao longo do tempo. Como ele vai se desenvolver, evoluir, se aperfeiçoar.

**QUADRO 1 – FASES DO PROCESSO DE DT**  
Fonte: os autores (adaptado de [11]).

O que se almeja no ambiente educacional é o aprendizado do aluno. Neste sentido Toro [12] afirma:

Para “aprender a aprender” há que se estimular a curiosidade e o interesse por participar na construção do conhecimento. A simples transmissão de informação não capacita para a formação intelectual. Primeiro, é necessário “aprender a sentir” e logo “aprender a pensar” [12].

Assim como a reflexão proposta por Toro, a ONG Educa Digital [11], organização não governamental brasileira especializada no emprego do DT no âmbito da Educação, indica os possíveis benefícios a partir de sua adoção:

- Processo divertido;
- Estímulo à liberdade;
- Exaltação à colaboração e ao trabalho em equipe;
- As soluções costumam atender o indivíduo e seu contexto;
- Efetividade no engajamento;
- Fortalecimento da confiança criativa;
- Aprendizado mútuo.

## 2.2 Design Colaborativo

A colaboração é objeto de estudo e aplicação em diversas áreas do conhecimento. Garbin [13] explica que a colaboração pode estar ligada a um