

DESIGN THINKING: PROPOSTA PARA ENRIQUECER A METODOLOGIA EDUCACIONAL.

Fracivane Pinho de Souza¹; Ane Marli Dantas da Silva²; Viviane Maria Araújo dos Santos³; Maria Aurioneida Carvalho Fernandes⁴.

Faculdade Uninassau (vannepb@hotmail.com)¹; Faculdade Uninassau (anemarli1@hotmail.com)²; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia (viviaraújo172011@hotmail.com)³; Faculdade Uninassau (aurioneida@yahoo.com.br)⁴

RESUMO

As TICs, tecnologias da informação e comunicação já prepara um novo cenário para o espaço educacional, que contribui para mudanças na sala de aula, mas precisamente provoca uma nova maneira de pensar e de agir nos alunos. São as novas tecnologias que contribuem para mudanças significativas no novo modelo de aprendizagem, o que possibilita levar conhecimentos para além dos muros da escola bem como trazer o que existe de inovação no mundo hodierno. Percebe-se que é necessário pensar para depois introduzirmos as ideias, com o uso de ferramentas. Podemos pensar então em nosso cérebro como uma empresa de informações na qual nós somos os responsáveis pela definição de muitas situações que colocamos no nosso dia a dia, tem-se então que nossas atitudes e comportamentos são definidos pelo equilíbrio de ideias que comandamos e definimos no momento de cada situação, uma grande capacidade do ser humano. A pesquisa se justifica em analisar o designer thinking como ferramenta didática e a resistência para seu uso e Objetiva compreender as interferências do profissional inovador e do profissional conservador no modelo de educação atual, bem como analisar o designer thinking como instrumento para atividades educacionais. A pesquisa é apenas bibliográfica, para obtenção do resultado foi analisado o dialogo dos autores.

PALAVRAS-CHAVE: Designer Thinking, Educação, Inovação.

INTRODUÇÃO

A educação vem passando por transformações ao longo dos séculos, se a sociedade muda é necessário pensar em uma trajetória educacional que acompanhe o ritmo cultural das pessoas. As TICs, tecnologias da informação e comunicação já prepara um novo cenário para o espaço educacional, que contribui para mudanças na sala de aula, mas precisamente provoca uma nova maneira de pensar e de agir nos alunos.

São as novas tecnologias que contribuem para mudanças significativas no novo modelo de aprendizagem, o que possibilita levar conhecimentos para além dos muros da escola bem como trazer o que existe de inovação no mundo hodierno. Essas inovações tecnológicas nos leva a criar, ter novos pensamentos e conseqüentemente mudar nossas atitudes incorporando um profissional que desafia mudanças, que organiza ideias e que seja inovador na sua prática pedagógica. Para Castells (2006, p. 8) “a internet é um meio de comunicação que permite pela primeira vez a ligação de muitos com muitos, no momento desejado e em escala global”. O autor certifica que a internet modifica as relações sociais e transforma a sociedade. Vale ressaltar que essa é mais um auxílio que contribui para a criatividade humana.

Percebe-se que é necessário pensar para depois introduzirmos as ideias, com o uso de ferramentas. Podemos pensar então em nosso cérebro como uma empresa de informações na qual nós somos os responsáveis pela definição de muitas situações que colocamos no nosso dia a dia, tem-se então que nossas atitudes e comportamentos são definidos pelo equilíbrio de ideias que comandamos e definimos no momento de cada situação, uma grande capacidade do ser humano. Goldman e Scardamalia (2013) afirmam que, para o contexto de criação de conhecimento, se faz necessário a existência de uma comunidade de prática e que ela seja responsável por definir normas, critérios e convenções, para que, assim, possam existir as regras de evidência.

Dando importância a imensa capacidade que o ser humano tem de inovar surgiu o designer thinking que está relacionado a ideias, pensamentos e recriação, que veio para melhorar e trazer novas possibilidades de aprendizagem no espaço de trabalho, que possibilita uma injeção de conhecimento dos profissionais das mais diversas áreas, ensejando informações que engrandecem o contexto de trabalho de forma inter e multidisciplinar. Pierre Lévy (1999, p. 29) acredita que graças a esse novo espaço (Ciberespaço) as pessoas podem partilhar “inteligência coletiva” e discutir sobre inúmeros assuntos sem se submeterem a nenhum controle ideológico, pois acredita ser um espaço independente e comunitário.

O Designer tinkering surgiu para ampliar o conhecimento integrando várias áreas sejam elas humanas ou exatas. O autor Bonsiepe (1997), aponta que as áreas que

historicamente compartilharam conhecimentos do Design, como a engenharia, a arquitetura e as artes, cedem espaço para outras como à administração, a enfermagem, a farmácia, a educação, entre outras. Isso acontece devido as possíveis manifestações do Design em qualquer área do conhecimento e práxis humana.

Contudo, as Instituições de ensino precisam pautar nessa mudança tecnológica que influencia na mudança cultural da sociedade hedionda, não distante dessa ideia Pais, (2010), acrescenta que “a escola tem sofrido mudanças ao longo dos tempos e passado por novos processos, modelos, métodos educacionais e conceitos com o objetivo de acompanhar a sociedade em suas demandas”. Observa-se então a necessidade de espaços mais criativos que busque a resolução de problemas, por tanto, induzir os alunos a pensarem é uma técnica viável para despertar a criatividade de ideias, corroborando com essa ideia Tapscott e Williams, (2011) acrescenta que:

É importante a capacidade de aprender durante toda a vida, de ficar em constante pesquisa, descobrir informações, raciocinar, analisar, sintetizar, contextualizar e avaliar criticamente, aplicar pesquisas a solução de problemas, colaborar e se comunicar. Contudo, para os autores não é somente a capacidade de aprendizagem do estudante que fará com que os sistemas educacionais prosperem e sobrevivam na economia global e de rede. A receptividade de ambientes educacionais para colaboração e compartilhamento com contribuição de professores, universidades e outros participantes para uma plataforma aberta de recursos fará com que os sistemas educacionais prosperem.

Quando falos em proposta pedagógica, somos levados a um pensamento com ideias criativas, somos remetidos a um mundo de imaginações porque o pedagogizar requer criatividade no pensar e dinamismo no agir. Zabala (1998) acrescenta que “o campo de intervenção pedagógico é rico, complexo e dinâmico e, portanto, precisa se encontrar para articular uma prática reflexiva e coerente”. Entretanto, faz-se necessário o desafio dos profissionais de lançar novas propostas educacionais.

Apesar dos desafios colocados aos professores para recriarem sua metodologia de trabalho redefinindo seu planejamento com o auxílio de tecnologias ou de criatividade advindo de uma máquina poderosa chamada cérebro, encontra-se barreiras e falhas que são unicamente apontados para o sistema educacional como a mazela que impedem a inovação de pensamentos, e de repente essa opinião vira epidemia entre os educadores o que dificulta desenvolvimento no trabalho.

O interessante é que os que fazem críticas são os mesmos profissionais designados para induzir os alunos a pensar e a construir seus conceitos, visto que essa problemática é constante entre os educadores fomos impulsionados a perquirir a contribuição do designer thinking como recurso didático na proposta pedagógica. Motivados pela disciplina Engenharia de ideias e criatividade, a pesquisa se justifica em analisar o designer thinking como ferramenta didática e a resistência para seu uso e Objetiva compreender as interferências do profissional inovador e do profissional conservador no modelo de educação atual, bem como analisar o designer thinking como instrumento para atividades educacionais. Em seguida será fomentado o tema com o conceito de alguns teóricos.

METODOLOGIA

A pesquisa é apenas bibliográfica, para obtenção do resultado foi analisado o diálogo dos autores. Esse tipo de pesquisa “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL 2008). Contudo a pesquisa é qualitativa, foi feita interpretação e análise das falas dos autores. Segundo Triviños (1987) “a abordagem de cunho qualitativo trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto”. Aliando-se a essa ideia Boccato (2006, p. 266), esclarece:

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Contudo, foi por meio desses recursos e com essa metodologia que foi construído esse trabalho e todas as ferramentas utilizadas no mesmo para certificação da pesquisa foram elencadas nas referências, como forma de enriquecer as informações acrescentadas no artigo.

DISCUSSÃO

A necessidade de se reinventar torna uma empresa vulnerável se não adotar um método construtivo no que diz respeito à inovação, e o Design Thinking facilita esse processo trazendo novas concepções além de suprir as necessidades dentro da carência percebida pelos envolvidos nesse processo. Como diz (Albert Einstein) “No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade”. É exatamente assim, o cérebro precisa de estímulos para executar tarefas.

Quando se fala em design traz uma ideia de moda, de inovação, porém o Design Thinking nos traz uma visão de inovação, coletividade e invenções tecnológicas, todas inseridas no novo mecanismo de empreendedorismo e necessidade de uma evolução. Segundo Pinheiro e Alt (2011, p. 17), é muito comum confundir os termos inovação e invenção por possuírem significados próximos.

A palavra inovação vem do latim “innovare”, que traduzida significa “alterar a forma de algo estabelecido para criar algo novo”, o autor acrescenta ainda que inovar é transformar ideias em valor, caso o valor não seja percebido não se trata de uma inovação. Um ponto imprescindível no processo educacional, contudo, às informações devem ser transmitidas de forma dinâmica, pois o receptor só retém a informação quando é perceptível e só se torna perceptível quando é prazeroso ouvir. Ressalta-se que o ser humano é um grande consumidor de informações, entretanto, o diferencial está na maneira de como a mensagem é transmitida.

A criatividade é uma importante aliada quando se pensa em inovação e a criação de ideias se expande quando se reconhece a necessidade de sempre querer o melhor. Criar algo novo é fundamental para que a engenhosidade possa continuar a surgir naturalmente, já que a busca por algo diferente é um anseio de praticamente toda sociedade, no entanto as expectativas para suprir esta necessidade diante de um mercado consumidor tão exigente e com constantes mudanças no cenário torna o Design Thinking uma poderosa arma nos critérios de inovações tecnológicas.

Quando se testa a criatividade nos aspectos de inovação adotando as técnicas de Design Thinking é necessário divergir, ou seja, criar opções de possibilidades positivas de inovação, adotando sempre a técnica da autenticidade, ou seja, a capacidade original no parir das ideias. Brown (2008, p. 85) afirma que o Design Thinking pode modificar a forma de criar e desenvolver produtos, serviços, processos e, inclusive, estratégias.

Outra questão fundamental com relação à singularidade é saber convergir, gerar possibilidades de escolhas possibilitem novas sugestões, algo fundamental para a execução do método de Design Thinking, pois possibilita a junção do divergir com o convergir tendo como

foco principal à criação de opções e as escolhas pertinentes à inovação para assim chegar-se a uma meta de realização. Segundo Brown (2009, p.4) o design thinking:

Bate em capacidades que todos nós temos, mas que são ignoradas por práticas de resolução de problemas mais convencionais. Não é apenas centrado no ser humano; é profundamente humano em si e por si. O design thinking se baseia em nossa capacidade de sermos intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham significado emocional assim como funcional, nos expressar em mídias além de palavras ou símbolos. Ninguém quer executar um negócio baseado em sentimento, intuição e inspiração, mas um excesso de confiança no racional e analítico pode ser tão perigoso quanto. A abordagem integrada no cerne do processo de design sugere uma "terceira via".

No entanto a escola como um grande espaço social e proliferador de ideias, é propício para construção de conceitos, saberes e entendimentos, relacionado à cultura, política, educação, religião e saúde de forma interdisciplinar com profissionais multidisciplinares. Para Archer (1979, p. 20) o designer tinkering nos leva a pensar nas:

[...] experiência, habilidade e compreensão humana que reflete as preocupações dos sujeitos com a apreciação e aprovação do seu entorno, à luz das suas necessidades materiais e espirituais. Em particular, embora não exclusivamente, refere-se à configuração, composição, significado, valor e propósito nos fenômenos provocados pelo homem. Podemos então passar a adotar, como um equivalente a literacia e numeracia, o termo "consciência de design", que significa a habilidade para entender e lidar com essas ideias que são expressas através do meio de fazer e construir.

Partimos para as reflexões de alguns teóricos segundo Cross (1982) O design desenvolve capacidades dos alunos na resolução de um determinado problema: os problemas de design podem ser considerados mais reais que os das ciências e humanidades, pois, estão ligados a vida cotidiana. O design sustenta o desenvolvimento cognitivo nos modos de cognição concreto/icônico: o design apresenta um tipo de pensamento peculiar construtivo, proposto por Peirce, chamado de raciocínio abduutivo. Já Piaget sugere que o raciocínio concreto, construtivo e sintético ocorre relativamente cedo no desenvolvimento das crianças e que então são passados para alcançar níveis mais abstratos e analíticos de raciocínio (pensamento predominante nas ciências).

Para Bruner o desenvolvimento cognitivo é um processo contínuo de interação entre os diferentes modos de cognição e todos podem ser desenvolvidos em níveis elevados. Portanto, qualitativamente os tipos de Piaget “formal” e “concreto”, e os modos “icônico” e “simbólico” de Bruner podem ser desenvolvidos a partir dos mais baixos aos mais altos níveis. Os modos concreto/icônico de cognição são particularmente relevantes para o design, enquanto os modos formal/simbólico são mais relevantes na ciência. O nível de habilidades esta relacionada à cognição, acrescentando essa ideia Schon, (2007, p. 40) afirma que:

Quando um estudante inicia uma aula prática, apresentam-se a ele, implícita ou explicitamente, certas tarefas fundamentais. Ele deve aprender a reconhecer a prática competente. Ele deve construir uma imagem dessa prática, uma apreciação de seu lugar na relação com essa prática e um mapa do caminho por onde ele pode chegar de onde está, até onde quer estar. Ele deve aceitar os pressupostos implícitos daquela prática: que existe uma prática, que é boa o suficiente para ser aprendida, que ele é capaz de aprendê-la e que é representada, em suas características essenciais, pela aula prática. Ele deve aprender a “prática do ensino prático” – suas ferramentas, seus métodos, seus projetos e suas possibilidades – e assimilar, à prática, sua imagem emergente de como ele pode aprender melhor o que quer.

Entretanto, há um conjunto consistente de desafios que professores e escolas costumam enfrentar, e eles estão ligados ao planejamento e ao desenvolvimento de experiências de aprendizado, ambientes de aprendizagem, programas, projetos e experiências escolares (processos e ferramentas) e estratégias, objetivos e políticas, Kit DT, (2014, p.13).

São perceptíveis os desafios que os educadores devem enfrentar diariamente com a nova proposta educacional e com o novo grupo de pessoas inserido no contexto educacional, as ferramentas existem para auxiliar na condução das novas propostas pedagógicas, mas o professor deve fazer uso das mesmas como ferramenta facilitadora na aprendizagem e na ensinagem.

CONCLUSÃO

Dentro do contexto analisado, aliando-se ao entendimento dos autores o design thinking é o incremento propicio na vida do ser humano. É um grande aliado na construção de conceitos e atividades dinâmicas que transforma o ambiente de trabalho no espaço harmonioso e une os profissionais em busca de objetivos comuns.

Contribui para a criatividade e incentiva a produção de algo novo e transformador, que atraia públicos com vontade de consumir, se envolver e contribuir no cenário social. Enquanto algumas empresas divulgam produtos materiais. A escola desenvolve habilidades e constrói conhecimento, o que não deixa de ser um poderoso produto que alimenta o cérebro. Vejamos então a importância do design thinking, uma vez que o cérebro precisa ser provocado para captar informações e produzir conhecimento.

Entende-se que o profissional inovador vem a ganhar com essa nova ferramenta, enquanto o conservador está perdendo a oportunidade de acrescentar outras possibilidades de aprendizagem. A globalização provocou muitas mudanças e assim é necessário ter um perfil profissional de acordo com a necessidade do momento, profissionais engenheiros de inteligências múltiplas, que contribua para transformar, não importando a formação e assim, conclui-se que essa proposta acorda o ser humano para estimular a capacidade de evolução.

4. REFERENCIAS

ARCHER, Bruce. **The Three Rs. Design Studies**, v. 1, n. 1, p. 18-20, jul. 1979

BROWN, Tim. **Design Thinking**. Harvard Business Review, v.86, n.6, p.84-92. 2008. Disponível em: <http://www.ideo.com/imagens/thoughts/IDEO_HBR_Design_Thinking.pdf> Acesso em 22 Jan.2018.

BROWN, Tim. **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**, New York: Harper Business, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política**. In A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política. Castells, M.; Cardoso, G. (Org.). Portugal: Imprensa Nacional–Casa da Moeda, 2006. Disponível em: <http://biblio.ual.pt/Downloads/REDE.pdf>.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Kit DT. **Design Thinking para Educadores**. 1. ed. Versão em Português: Instituto Educadigital, 2014.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

PINHEIRO, Tennyson. **Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Tennyson Pinheiro, Luis Alt em parceria com Felipe Pontes: prefácio de Kerry Bodine. –Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo**. In: _____. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.