

**MENTORING, DESIGN DE SERVIÇOS E DESIGN DE EXPERIÊNCIA (UX)
APLICADOS COMO MODELO DE APRENDIZAGEM PARA A QUALIFICAÇÃO
E FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE DE ENSINO À DISTÂNCIA.**

Angela Maria Burak¹

RESUMO

O presente estudo constitui-se em uma análise para compreendermos sobre os percursos e transformações paradigmáticas no processo de ensino-aprendizagem. Destarte o termo *Mentoring*, peça chave estratégica no sentido de asserção quanto a sua aplicabilidade utilizando as técnicas de aprendizagem, o *Design de Serviços* e o *Design de Experiência* para a qualificação e formação docente na modalidade de ensino à distância. *Mentoring* trata-se de uma prática estratégica para desenvolver pessoas com propósito de agregar conhecimento, orientação para lidar com os desafios do cotidiano, trabalhar com as adversidades pessoais e profissionais tornando-os mais competentes em potencializar habilidades, criar metas e aumentar desempenho e produtividade a partir das vivências do mentor. Quanto ao *Design de Serviços* destina-se a técnica em planejar, organizar e estruturar o melhor modelo de interação entre pessoas e empresas para que a comunicação e os recursos prestados sejam compostos de forma satisfatória para a entrega do produto final. Já o *Design de Experiência* ou *User Experience*, remete a um conjunto de técnicas para aprofundar e entender o comportamento das pessoas durante um tempo significativo a sua utilização em um determinado produto. O *UX* consegue acessar o ‘admirável mundo novo’ que as pessoas têm em mente para tal experiência com tal produto, a inutilidade em vários aspectos oferecidos hoje para as pessoas já não é mais aceita. A empresa ao saber o porquê, para quê, como e onde de suas ações e focá-los nas pessoas, podem transformar pequenos instantes em fantásticas experiências numa jornada de consumo satisfatória e agradável para a marca e seu consumidor. Nesse entendimento, busca-se demonstrar a aplicação na formação docente em modalidade de ensino à distância, então, parte-se de uma pesquisa bibliográfica com autores que versam sobre o tema. Mediante o exposto pode se afirmar que é de suma importância a aplicação desta proposta nas instituições, tendo em vista que a junção do *Mentoring* + *Design* de serviços + *Design* de experiência, bem estruturada e sendo constantemente reformulada; tornam-se um segmento compartilhado para o crescimento criativo, com uma visão no todo para a solução de problemas, tentando ao máximo inserir todos os envolvidos em 95% do processo de criação do produto.

¹ Graduada em Tecnólogo de Produção Multimídia (Web Design) pelo Centro Educação Tecnológica OPET. Especialista em Educação a Distância pelo Centro Educação Tecnológica OPET. Especialista em Pós-graduação Design Instrucional pelo Instituto de Desenho Instrucional, IDI.

Tornando assim a Experiência do Usuário mais satisfatória e construtiva para o seu aprendizado e o consequente reconhecimento da marca.

Palavras-chave: *Mentoring. Design de Serviços. Design de Experiência. Formação Docente. Educação a Distância.*

ABSTRACT

The present study constitutes an analysis to understand the paradigmatic paths and transformations in the teaching-learning process. Thus, the term Mentoring, a strategic key in the sense of asserting its applicability using learning techniques, Service Design and Experience Design for qualification and teacher training in the distance learning modality. Mentoring is a strategic practice to develop people with the purpose of adding knowledge, guidance to deal with daily challenges, working with personal and professional adversities making them more competent in enhancing skills, creating goals and increasing performance and productivity from the mentor's experiences. As for Service Design, the technique is intended to plan, organize and structure the best model of interaction between people and companies so that the communication and the resources provided are composed satisfactorily for the delivery of the final product. The Experience Design or User Experience, on the other hand, refers to a set of techniques to deepen and understand the behavior of people for a significant time and its use in a given product. UX is able to access the 'brave new world' that people have in mind for such an experience with such a product, the uselessness in various aspects offered today for people is no longer accepted. The company, knowing the why, for what, how and where of its actions and focusing them on people, can transform short moments into fantastic experiences in a satisfying and pleasant consumption journey for the brand and its consumer. In this understanding, we seek to demonstrate the application in teacher education in distance learning modality, then, it is based on a bibliographic research with authors dealing with the theme. Based on the above, it can be said that the application of this proposal in the institutions is extremely important, considering that the combination of Mentoring + Service Design + Experience Design, well-structured and constantly being reformulated; they become a shared segment for creative growth, with a vision for solving problems as a whole, trying as hard as possible to insert everyone involved in 95% of the product creation process. Thus making the User Experience more satisfying and constructive for your learning and the consequent brand recognition.

Keywords: *Mentoring. Service Design. Experience Design. Teacher Education. Distance Education.*

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como tema principal abordar a eficácia da aplicação do *Mentoring* com a utilização do *Design de Serviços* e o *Design de Experiência* como modelo de aprendizagem para a qualificação e formação docente na modalidade de ensino à distância. De tal maneira, mostra-se os caminhos de como este processo age na prática durante a criação de um determinado produto, neste caso o material didático, desenvolvendo as habilidades em experiências inovadoras e atingíveis para a mudança de comportamentos dos usuários. Para toda grande transformação é necessário ter um Norte claramente definido, pois, nas palavras do filósofo Lúcio Aneu Sêneca “*Se um homem não sabe aonde quer chegar, qualquer direção parece certa*”.

Assim sendo dar-se-á continuidade nos dois tipos de *Design* (*Serviços* e *UX*) que fazem parte da estratégia do *Mentoring*, o *Design de Serviços* que se destina a técnica em planejar, organizar e estruturar o melhor modelo de interação entre pessoas e empresas para que a comunicação e os recursos prestados componham de uma forma satisfatória a entrega do produto final. No livro *This is Service Design Thinking 2010* (Isso é *Design de Serviços*), de Marc Stickdorn e Jakob Schneider existem cinco elementos centrados que tornam o serviço ainda mais inteligente e rentável. São elas: Centralizado no usuário: as pessoas em primeiro lugar; Cocriação: o envolvimento de várias pessoas no desenvolvimento do produto; Sequencial: os serviços são validados, alterados, atualizados em sequência focados nos elementos-chave; Transparência: o usuário tem o acesso ao todo do processo podendo ser visível toda a criação; Holístico: entende-se em estudar todas as partes de produto, sejam eles num contexto interno ou externo.

No *Design de Experiência*, dentre a miríade de autores destaca-se Jesse James Garrett, autor do livro *The elements of User Experience* (Os elementos da Experiência do Usuário) entre o conjunto de elementos com técnicas para aprofundar e entender o comportamento das pessoas durante um tempo significativo a sua utilização em um determinado produto engloba-se também as *Hard e Soft Skills*, que são as habilidades e competências que ajuda a entender o porquê, para quê, como e onde as pessoas transformam as experiências de consumo agradável. As *Hard skills* – são habilidades técnicas aprendidas em sala

de aula, ao ler um livro e na rotina do trabalho. São tangíveis e entendemos com facilidade. Exemplos: a escrita e cuidados com a saúde. As *Soft skills* – são habilidades comportamentais não tão fáceis de avaliar, pois está relacionada com as formas de interação com as outras pessoas. Exemplos: resolução de conflitos, trabalho em equipe e empatia.

Sendo assim, estabelece como problema de pesquisa a seguinte questão: Qual a eficácia na prática ao utilizar o *Design de Serviços* e *Design de Experiência* com ênfase no processo de *Mentoring*, aplicados como modelo de aprendizagem para a qualificação e formação docente na modalidade de ensino à distância?

Levanta-se como hipótese do problema o fato de que os educadores da Educação a Distância necessitam de ‘o aprender fazendo’ com métodos desafiadores e atividades na dosagem singular a cada material didático criado. O planejamento embasado nas competências intelectuais e emocionais, acompanhados de avaliações manuais e tecnológicas e pesquisas fará com que os educadores aprendam pela descoberta, indo do simples ao complexo, tornando realizável uma nova elaboração ou reelaboração da gestão dos materiais didáticos. Desse modo, sustenta-se que o processo de *Mentoring* é fundamental para tornar sensatos alguns processos e conexões não percebidas, com o objetivo em alcançar os resultados aplicando o *Design de Serviços* e *Design de Experiência* como forma de produção.

Este trabalho tem como objetivo abordar o tema *Mentoring* no sentido de verificação quanto a sua aplicabilidade, utilizando o *Design de Serviços* e o *Design de Experiência* como modelo de aprendizagem para a qualificação e formação docente na modalidade de ensino à distância.

Quanto aos objetivos específicos, busca-se:

- Entender os percursos e transformações paradigmáticas no processo de ensino-aprendizagem;
- Conhecer os pilares do Conhecimento através do ‘Aprender a Conhecer’, ‘Aprender a Fazer’, ‘Aprender a Ser’ e ‘Aprender a Conviver’;
- Correlacionar a Cultura digital - Ensino aprendizagem - Educador e Educando nativo/imigrante digital na Era contemporânea;
- Demonstrar como funciona o método de *Mentoring*. A ferramenta de transformação: aprender, adaptar e ensinar;
- Compreender o que é *Design de Serviços* e *Design de Experiência* do usuário aplicado a inovação. Criando experiências de valor;

- Aplicar o modelo de *Mentoring* com as ferramentas do *Design*;
- Apresentar o modelo de qualificação e formação docente na modalidade de ensino à distância.

Para tanto, parte-se de uma pesquisa bibliográfica com autores que versam sobre o tema. Dentre os autores, será utilizado Zygmunt Bauman, Jan Amos Komensky, Paulo Freire, José Moran, Maria Lúcia de Arruda Aranha, Luciano Meira e Marc Prensky, pois, eles abordam questões como, a educação contemporânea de qualidade; os caminhos da educação; ensinar tudo a todos de forma prazerosa; eu e o outro; cultura digital; nativo e imigrante digital; formação de professores e projeto político pedagógico, que são importantes para a temática do *Mentoring*. Deveras semelhança, os autores James J. Duderstadt, Donald Arthur Norman e Stefan Moritz discutem no mesmo sentido sobre a experiência do usuário; empatia; competências e habilidades; tecnologia; geração 3.0; inovação; experiência de valor e *Double Diamond* que também será utilizado no modelo que aborda o *Mentoring*, *Design de Serviços* e *Design de Experiência*.

A partir da análise desta matriz de pensamentos, constata-se a escolha de abordagem e do método de pesquisa, o modelo Diamante Duplo (*Double Diamond*). O processo *Double Diamond* baseia-se de forma simples e prática para descrever os processos criativos entre diversas disciplinas utilizando o, Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. Com sua estrutura é possível entender os usuários, seus problemas e soluções, assim podendo ser de forma mais prática as escolhas e decisões sobre modelos inovadores e criativos a serem trabalhados e, utilizando também de pensamentos como: Convergir e divergir.

Em concordância com a análise desta base de informações, constata-se razoável para que este método seja aplicado nas IES, a criação de um LaB. UX; que é um espaço para a criação do modelo de aprendizagem. Justifica-se a escolha da abordagem e do método de pesquisa, tendo em vista a necessidade de um modelo de aprendizagem no processo de produção e gestão dos materiais didáticos, tornando realizável o foco deste artigo que é a experiência do usuário de forma imersiva e prazerosa no conhecimento, baseado na educação de excelência, com equidade e fortalecida por quem pode fazer a diferença: nossos educadores.

2 PERCURSOS E TRANSFORMAÇÕES PARADIGMÁTICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As reflexões do sociólogo polonês Zygmunt Bauman que se encontram em suas inúmeras obras, mas especificamente em *Tempos líquidos* (2007) e *A Sociedade individualizada* (2008), nos faz pensar que há conceitos e comparações que podem ser aplicados e/ou analisados na perspectiva da atual educação contemporânea. Na era contemporânea, emergem o individualismo, a fluidez e a efemeridade das relações. “Vivemos em tempos líquidos. Nada foi feito para durar”. Essa é uma das frases mais famosas do sociólogo. Bauman criou o conceito “líquido” ou fluidez para a definição de alguns temas do tempo presente. No seu entendimento e como ele afirma em seus textos o “líquido” sofre constantes mudanças e não conserva sua forma por muito tempo.

Na visão sob as constantes mudanças se faz compreender que a educação está passando por uma crise devido à passagem da modernidade sólida para a modernidade líquida, tanto a ordem constante do mundo como a da “natureza humana” encontram-se em apuros. Pressupondo que a educação está frente a uma grande crise desencadeada pela “falência” das instituições e da “filosofia” herdada da modernidade sólida. Crise esta que pode ter entre suas causas, a incapacidade de sincronia entre os valores éticos e morais com a velocidade do desenvolvimento tecnológico e suas consequentes influências nos padrões comportamentais da sociedade. A educação na atualidade passou a ser um produto perecível, sendo assim, não há como medi-la seguindo pelo tempo de estudo. Na atual conjuntura os percursos e transformações paradigmáticas no processo de ensino-aprendizagem terá novo significado diante das atuais circunstâncias sociais. Bauman também relata que esse tipo de ordem social imutável é tudo o que não temos na sociedade que fez da liquidez seu paradigma.

(...) não há terra *nulla*, não há espaço em branco no mapa mental, não há terra nem povos desconhecidos, muito menos incognoscíveis (...) (Zygmunt Bauman, 2007, p.11).

Em sintonia com os pensamentos de Bauman sobre os caminhos da educação, o criador da obra *Didática Magna* escrita entre (1621 e 1657), o filósofo checo Jan Amos Komensky - Comenius, conhecido como o pai da didática moderna. Em a *Didática Magna*, sua obra mais importante, o modelo da nova didática é a

natureza, ou seja, está fora dos muros da escola. Para Comenius, o bom professor lê a vida externa e a leva para sala de aula. Comenius desde o início de sua jornada deixou claro a importância de que, a Didática Magna, significa um método universal de ensinar tudo a todos de forma prazerosa e por isso ele chamou sua didática de “magna” porque ele não queria uma obra restrita, localizada. Sua certeza sempre foi de ensinar com tal presteza, que seja impossível não conseguir bons resultados. E de ensinar rapidamente, ou seja, sem nenhum enfado e sem nenhum aborrecimento para os educandos e para os educadores, mas antes com sumo prazer para uns e para outros.

Esse método racional e preciso de educação pode ser comparado ao cultivo dos pomares. Isto porque as crianças de seis anos, bem preparadas pelos pais e pelas amas, são semelhantes às arvorezinhas plantadas com perícia, que têm raízes bem desenvolvidas e já começam a emitir os primeiros ramos. As crianças de doze anos são semelhantes às árvores que já têm ramos e gemas: o que produzirão ainda não está claro, mas logo estará. Os adolescentes de dezoito anos, que já sabem as línguas e as várias artes, são semelhantes às árvores floridas, que oferecem aprazível espetáculo e odor agradável, prometendo frutos suculentos. Finalmente, os jovens de vinte e quatro anos ou vinte e cinco anos, completamente formados pelos estudos universitários se parecem com árvores carregadas de frutos, que já podem ser colhidos de vários modos (COMÊNIO, 2006, p.323).

Ao se abordar os conceitos “líquido” e “magna” nesta primeira seção, pensemos no agora, no ensino-aprendizagem, palavra esta que define as interações comportamentais entre educadores e educandos, por conseguinte, indagamo-nos, O que é o ensinar? E o que é o aprender? O árduo caminho da docência num olhar macro é incansável e contínua a busca por soluções para a questão. Não existe regra ou forma única de ensinar, assim como o aprender. Tudo depende da forma racional e característica do ensino e compreensão da aprendizagem genuína. Viver hoje em uma sociedade que a priori a educação (em dicionário Aurélio, Educação é “ato ou efeito de educar- (se). Processo de desenvolvimento de capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”) não mais acontece somente em sala de aula ou um em determinado período de tempo, faz nos aprender constantemente e, principalmente pelo acesso fácil à internet e aos recursos tecnológicos. Estarmos sempre conectados; às redes sociais, as

plataformas de vídeos, aplicativos... Todos estes recursos são caminhos que nos levam a um novo conhecimento com um aprendizado intenso e contínuo.

O educador e filósofo brasileiro Paulo Freire (1987, p. 33) diz que: “o conhecimento emerge apenas através da invenção e reinvenção, através de um questionamento inquieto, impaciente, continuado e esperançoso de homens no mundo, com o mundo e entre si”. Em suma, este processo é a mudança do sólido para o líquido, a urgência da aprendizagem, a sociedade educa e aprende ao mesmo tempo, com as mudanças estruturais, novos modelos de ensino são criados ou readaptados conforme as novas exigências apresentadas.

É incontestável o poder da educação em nossa sociedade que a passos largos caminha para novos rumos e estratégias que possibilitem o desenvolvimento potencial e cognitivo a formação integral dos educandos de forma ininterrupta.

As cidades tendem a tornarem-se cidades educadoras, integrando todas as competências e serviços presenciais e digitais. A educação escolar precisa, cada vez mais, ajudar todos a ‘aprender a aprender’ de forma mais colaborativa e integral; com os seus princípios éticos, morais e humanos, integralizando novas metodologias e tecnologias com os tempos atuais, podendo assim: formar cidadãos plenos em todas as suas potencialidades. A educação em uma visão global é complexa e abrangente, sendo que sob a ótica do educador e filósofo espanhol naturalizado brasileiro José Moran (2007), se enfatiza que: As mudanças no ensino-aprendizagem não se resolvem somente dentro da sala de aula. Ela envolve todos os cidadãos, as organizações e o Estado e depende intimamente de políticas públicas e institucionais coerentes, sérias e inovadoras. Desta forma é a integração entre o conjunto de informações, tecnologias, técnicas, princípios, métodos e estratégias da educação e do ensino adquirido que geram o conhecimento e relacionados à administração de escolas e à condução dos assuntos educacionais em um determinado contexto que se centra o processo de ensino-aprendizagem.

3 OS PILARES DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DO ‘APRENDER A CONHECER’, ‘APRENDER A FAZER’, ‘APRENDER A SER’ E ‘APRENDER A CONVIVER’.

Conhecimento, do latim “*cognoscere*”, ato de conhecer. O conhecimento transforma, inspira tanto aquilo que se conhece como também o conhecedor, gera

energia para o mundo. O conhecimento convida para novos desafios, novas oportunidades que permeiam entre a cultura, a ciência, a tecnologia e o futuro, fazendo com que a humanidade tenha a capacidade e a possibilidade de desenvolvimento crescente a cada aprendizado dentre uma relação dialógica e recíproca. Platão, em sua parábola “Mito da Caverna” que é parte do livro A República (385-380 a.C.) diz que: o conhecimento se faz a partir de um conjunto de informações adquiridas por meio de um processo de aprendizagem ou experiência. Todavia, mais importante do que compreender o termo em si, é entender como ele pode pautar nossas ações perante a aprendizagem. Retomando o processo de ensino-aprendizagem onde, dentre o conjunto de informações, técnicas, métodos e afins que geram conhecimento, daremos ênfase aos conceitos sobre os fundamentos da educação abordados nos 4 pilares do conhecimento baseado no relatório da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) sobre a Educação para o século XXI, coordenado pelo político europeu Jacques Delors.

Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta (DELORS, 1996, p. 89).

Aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão. A escola é uma das instituições, quiçá a de maior importância na vida de um indivíduo e também uma das bases fundamentais da família pois, constitui-se que uma pessoa faça parte da escola desde a sua infância até próximo a idade adulta ou além. Cabe-nos neste momento alguns questionamentos. As escolas, elas sabem qual a linguagem dos educandos? Quais os estímulos que são dados para que os educandos entendam a grandeza do aprender a conhecer? Pois a aprendizagem leve e natural acontece quando é significativa e nos dá sentido, quando sabemos por que aprendemos.

Ao momento em que a metodologia consegue razão de ser na junção de aprendiz e aprendizado, as escolas estarão se abrindo para que novos projetos e modelos disruptivos estimulem a descoberta de novos horizontes, para que sem dúvida os educandos sejam as oficinas da humanidade. Os novos cenários da aprendizagem são uma realidade em diversos países, envolvidos pela tecnologia as salas de aulas presenciais e virtuais instigam as novas experiências e uma nova cultura em um movimento constante, ressignificando assim a chamada educação 4.0 que é promover a integração do mundo digital com a tecnologia disponível na sala de aula convencional. E a mais recente educação 5.0 que une não só a integração entre os dois mundos da era 4.0, mas ensina os conceitos sobre as habilidades cognitivas à consciência socioambiental e a empatia.

Aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente. Num mundo em que os indivíduos são constantemente bombardeados por estímulos dos mais variados tipos de ambientes que convivem e *gadgets* (dispositivos eletrônicos) que carregam, onde a conveniência, prazer e benefícios imediatos são muito procurados pela sociedade, os desafios que são impostos para o educador são inimagináveis. Como assegurar que a práxis esteja envolta sobre todo esse novo ciclo da aprendizagem? Evidentemente a escola, educando e família são peças fundamentais no universo da educação, mas a peça final deste quebra-cabeça é o educador, a prioridade neste tópico 'o aprender a fazer'. O educador é quem está na linha de frente e faz a mediação entre escola, educando e família.

E como está o aprendizado deste educador, e a sua valorização com relação a todas as transformações educacionais que estão acontecendo? A importância em ter uma educação com qualidade e alinhada com as transformações da sociedade, os relacionamentos e as comunicações pessoais e interpessoais, norteiam para as responsabilidades que serão impostas as novas gerações. Note-se que na fala da filósofa Maria Lúcia de Arruda Aranha (1996), ao estudar a história da educação, a formação dos educadores não era uma questão relevante a ponto de ser prioridade para uma educação de qualidade, a intenção de lecionar já bastava para a sua qualificação. As necessidades para a formação de um educador em um contexto geral são básicas, mas não são cumpridas de forma adequada para sua saúde cognitiva.

- Qualificação: Trabalhar as competências e habilidades dentro de uma área escolhida para o ensino. Sem conhecimento não há ensino.
- Formação pedagógica: O educador necessita da percepção de como projetar as bases de ensino de forma organizada e sistematizada a partir de desígnios criados previamente.
- Formação ética: Ensinar a estimular a busca pelo conhecimento. Ter em mente que o princípio da educação é regado de conhecimento, aptidões, valores, comportamentos e atitudes. O envolvimento em um novo contexto no qual o ensinar deixa de ser e estar organizado ao redor de um modelo institucional estável e que pode se dar a qualquer tempo e em qualquer lugar com a perspectiva para um mundo melhor.

É visto aqui a ausência de um ‘encontro de condecorados’, entre educadores e mentores, Comênio fala dessa ponte no trecho seguinte: “*ensinar a arte das artes é, portanto, um trabalho sério e exige perspicácia de juízo, e não apenas de um só homem, mas de muitos, pois um só homem não pode estar tão atento que lhe não passem desapercebidas muitíssimas coisas*”. É assim, e por vezes que a educação tem sentido ao educando, quando se passa com a verdade, com sentimento, quando se aprende com as pessoas ao nosso redor, quando compartilhamos sonhos e experiências, sozinhos não somos e não fazemos nada, projetos educacionais são atos coletivos, seja na família, na escola, no trabalho e no lazer. Não nascemos com a experiência, mas com mentorias, as etapas são muito mais prazerosas de enfrentar.

Aprender a conviver, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas.

Eu: minha individualidade é o que faz com que eu seja uma pessoa diferente, única, insubstituível. Com um nome, uma aparência, gostos, sentimentos, uma personalidade, um pensamento que pertence só a mim.

O outro: é aquele que não sou eu, que possui um corpo e um espírito que não são meus. Mas que tem, como eu, um nome, uma aparência, gostos, sentimentos, uma personalidade, um pensamento que só pertence a ele. Cada homem é um ser único ou um ser semelhante a todos os outros?

Cada um de nós é único e deve ser reconhecido e respeitado pela sua individualidade. No entanto, porque somos humanos, porque vivemos juntos, em família e em sociedade, temos muitos pontos em comum. Também somos ligados uns aos outros. Não só para nascer e aprender: ninguém pode existir sozinho. Mas, muitas vezes, os outros não nos comprehendem. Além disso, também acontece de não nos entendermos, ou de nos surpreendemos a nós mesmos, para o bem e para o mal. No entanto, nós nos reconhecemos nos outros, quando eles nos agradam, quando

sofrem, quando pensam como nós. E é nos comparando aos outros que sentimos em que somos semelhantes ou diferentes deles, que vamos entender melhor quem somos (BRENIFER, 2016, p.51).

Neste tópico o sentido do ‘aprender a conviver’ dar-se-á a educação e o convívio humano indo rumo a um grande precipício, não há mais respeito, o mundo está criando uma geração onde viver em sociedade parece ser um grande desafio. Este problema sempre existiu, mas hoje temos elementos que o torna notável e acentuado, o mau uso das redes sociais, são meios de comunicação com um alto potencial para a destruição, criadora de conflitos, é claro que conflitos em um sentido ameno criam caminhos para o crescimento da sociedade, mas como é visto hoje, nesta forma avassaladora de estar sempre apontando para o outro está nos tornando uma humanidade de não ouvintes, e sim julgadores e preconceituosos em relação ao outro. Os conflitos entre escola, educadores e educandos nos mostram diariamente o quanto insignificante está a essência do sistema escolar. Será que é possível mudar esta situação? Para a UNESCO se existirem objetivos e projetos comuns, dentro dos diversos grupos os preconceitos e a hostilidade latente podem desaparecer e dar lugar a uma cooperação mais serena. Por vezes, devemos valorizar os problemas, pois são eles que nos mostram os caminhos para uma sociedade igualitária e próspera.

Aprender a ser, é essencial que integra as três precedentes. O propósito deste cenário é mostrar que o educando é o protagonista da sua história, não mais o coadjuvante, fazendo jus a sua autonomia intelectual, responsabilidade e cidadania para assim contribuir com o crescimento da educação utilizando-se de suas habilidades e competências. A escola embasada nas diretrizes fundamentadas da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e as PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais) necessitam de uma administração sólida onde educandos tenham acesso aos direitos instituídos nas leis acima. Os princípios fundamentais de que a educação deve contribuir para o desenvolvimento do educando baseado nas diretrizes engloba: espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético e responsabilidade pessoal. O educando em pleno uso de suas faculdades mentais deve ter e aperfeiçoar condições para elaborar pensamentos autônomos e críticos, para formular os seus próprios juízos de valores, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes

circunstâncias da vida. Em tempos as áreas da educação devem ser repensadas, pois há uma gama de fatores que devem ser discutidos e analisados para que durante a jornada escolar os educadores e educandos possam usufruir do que há de melhor em um ambiente educativo em constante evolução, como por exemplo, deve-se dar a devida importância à imaginação, à criatividade e o saber reinventar, são manifestações utilitaristas que corroboram com o educando dentro do seu crescimento pessoal e profissional.

Aprender a aprender; uma tarefa que todo o indivíduo, queira ou não, realiza durante a sua trajetória evolutiva, podendo aprender com a Biomimética e as soluções da natureza: na instintiva ordem hierárquica e social presente nos reinos animal, vegetal e mineral; com suas estratégias e soluções para sobreviver a mudanças constantes e dar sentido ao ciclo da vida. Aprender é surpreender-se com os outros e por muitas vezes o desaprender nos ensina princípios, escolhas e a não criarmos amarras com o que não traz a evolução.

“Não somos responsáveis por aquilo que fizeram a nós, mas seremos responsáveis por aquilo que fizermos com aquilo que fizeram de nós”. Jean Paul Sartre (1905-1980).

Consequentemente cabe à escola um grande percentual do ensinar a aprender, pois a educadores e educandos são impostos muitas regras, entre tantas está a nova cultura pela busca do conhecimento cada vez mais acessível entre espaço presencial e virtual. Um novo contexto é gerado onde o aprender sai da rota de um modelo institucional e estável seguindo para um aprendizado que pode ser a qualquer tempo e em qualquer lugar.

4 A CORRELAÇÃO ENTRE CULTURA DIGITAL - ENSINO APRENDIZAGEM - EDUCADOR E EDUCANDO NATIVO/IMIGRANTE DIGITAL NA ERA CONTEMPORÂNEA

Cultura, do latim “*culturae*”, ‘ação de tratar’, ‘cultivar’ e ‘cultivar conhecimentos’. A fim de compreendermos como esses significados de cultura podem estar relacionados com o que foi descrito no tópico ‘Aprender a ser’, sobre a nova cultura, pensemos na perspectiva de crescimento intelectual como indivíduos. Cultura é mais do que um elemento essencial de uma sociedade, pode ser definida como um conjunto de padrões que englobam os costumes, a música, a arte e principalmente

os comportamentos, mitos e crenças criados pelos seres humanos e que designa o modo de pensar/agir em determinada época e local, compartilhados entre uma nação. Gerando assim a herança cultural de um povo, que deve ser preservada para que nunca se perca a singularidade do coletivo. A Cultura envolve 3 perspectivas, ela é: aprendida, compartilhada e dinâmica.

- A Cultura Aprendida, quando entendemos o significado de algo, uma data comemorativa tem um significado, isso é aprendido.
- A Cultura Compartilhada é viver em uma sociedade e compartilhar dos mesmos significados e símbolos.
- A Cultura Dinâmica se adequa, pois ela sofre alterações ao longo do tempo. Essas mudanças culturais resultam de influências internas ou externas.

Faz parte ademais deste conjunto de padrões os saberes, valores, ideias e conhecimentos, arsenal herdados das instituições de ensino como também da família. Por certo que, quando se fala de cultura e educação é inquestionável que a cultura faz parte do processo de ensino aprendizagem, juntas tornam-se elementos socializadores, capazes de modificar a forma de pensar dos educadores e educandos, conforme caracteriza o psicólogo Lev Semyonovich Vygotsky:

A cultura cria formas especiais de comportamento, muda o funcionamento da mente, constrói andares novos no sistema de desenvolvimento do comportamento humano.... No curso do desenvolvimento histórico, os seres humanos sociais mudam os modos e os meios de seu comportamento, transformam suas premissas naturais e funções, elaboram e criam novas formas de comportamento, especificamente culturais. (Vygotsky, citado por WERTSCH E TULVISTE, 2001 p. 73).

De tempos em tempos as mudanças culturais fazem-se necessárias; ora os hábitos, ora os valores, pois o ser humano está em constante transformação e sempre envolvido no processo de criar e recriar, sejam estas transformações visíveis ou não aos olhos da sociedade. E com relação ao ensino, novas formas e valores de aprendizagem nasceram muito antes da Educação 4.0 ou 5.0, mas urge aprimorá-las nesta fase da contemporaneidade, tornando visíveis as mudanças na cultura educacional e forçando o crescimento intelectual de cada indivíduo, são elas: inteligência emocional, criatividade e inovação, convivência e valores, vulnerabilidade, meditação e felicidade, inteligência financeira e a não menos importante inteligência nutricional. Tendo em vista as especificidades de cada

mudança pragmática, destaca-se em um contexto educacional a práxis, como critério de análise entre educador e educando.

Para o educador e filósofo brasileiro Paulo Freire (2003), não existe ensino sem aprendizagem. Educador e educando contemporâneo entendem que ensinar e aprender são um processo de troca em uma fala dialógica, consciente e constante, onde se exerce a troca: educando aprende ao passo que ensina; educador ensina e também aprende e assim criam conexões que estimulam o incomum. As colocações do autor conduzem para a ideia de que o aprendizado seja visto sob uma nova e ampla perspectiva, englobando neste caso o ensino em sala de aula presencial e o ensino a distância. Em nenhum momento nota-se esta separação pelos autores aqui citados, pois, para atingir o objetivo pretendido, conforme o ensinamento de Paulo Freire não se pode restringir os caminhos para o conhecimento.

Dentro deste prisma a pedagogia de bits, comparação implícita entre as novas vertentes do ensino, traz para a sala de aula os novos ambientes educacionais e didáticos, o EaD (Educação a Distância) que fora desenhado e implantado para uma geração de bits, os imigrantes digitais da cultura digital.

Na cultura digital utiliza-se a palavra pedagogia *bits* (é a menor unidade de medida de transmissão de dados usada na computação e informática) que envolve práticas centradas na criação de experiências imersivas em plataformas digitais de aprendizagem; redes sociais centradas no diálogo; práticas didáticas inovadoras por meio do uso de aplicativos móveis; inteligência educacional derivada da informação gerada pela imersão dos sujeitos em plataformas, redes e aplicativos (MEIRA, 2014):

Conforme a Legislação e Normas da Educação a Distância no Brasil (2005, p.154). No decreto nº 2.494 de 10/02/98 que regulamenta o art. 80 da LBD, temos a definição que se segue: “EaD é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação”.

Outro detalhe importante relativo à EaD e que é bem ressaltado pela educadora brasileira Vera Mendes da Costa Neves (2002) é que: educar a distância significa oferecer ao aluno referenciais teórico-práticos que levem à aquisição de competências cognitivas; habilidades e atitudes que promovam o pleno

desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho.

A educação a distância é uma estratégia educativa extremamente flexível, que se baseia no estudo independente, possibilitando ao educando a escolha de horários, a determinação do tempo e do local de estudos e que reduz ou dispensa situações presenciais de ensino. Mas não se limita a um auto estudo, pois é indispensável a existência de uma forte interação com a instituição que, através de diferentes meios de comunicação, oferece o curso. A modalidade EaD faz com que o desenvolvimento do educando garanta o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho com a mesma competência de um curso presencial. (LITTO e FORMIGA, 2009).

Os Referenciais de Qualidade do MEC (2007) atentam para alguns elementos primordiais na garantia dos cursos em EaD, ao considerar que não há um modelo único de educação à distância. Os elementos que constituem um curso e as reais e objetivas condições para sua existência parte do ponto inicial da necessidade dos educandos. Com a finalidade de criar materiais para suprir a carência dos mesmos, as IES definem a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada e a estrutura do curso; assim como as definições: momentos presenciais necessários/obrigatórios previstos em lei, os estágios supervisionados, as práticas em laboratórios da IES, trabalhos de conclusão de curso, tutorias presenciais nos polos de apoio; ações que fazem parte de um ciclo para que os educandos supram suas necessidades e alcancem o crescimento educacional desejado. O ambiente virtual de educação é uma ferramenta para diferentes estilos de aprendizagem e níveis de conhecimento. Além disso, para entender e desempenhar o papel de educador com erros e acertos no mundo virtual, a qualidade do curso superior a distância precisa de comprometimento institucional. Esse, em termos de garantir o processo de ensino e formação que complete a importância lógica e objetiva para o mundo do trabalho e a dimensão política para a formação do cidadão. Os Projetos de cursos na modalidade a distância necessitam compreender as categorias que envolvem alguns pontos fundamentais como: teorias, práticas, legislação, formação corporativa, aspectos pedagógicos, recursos humanos e infraestrutura.

Considerando os elementos apresentados, o “saber mudar” torna-se essencial para o educador e o educando de um curso à distância, todavia

devamos atentar para o fato de que a migração do ciclo presencial para a EaD não acontece sem conflitos e que a procrastinação traz embates relevantes entre as tendências conservadoras e as tendências inovadoras em uma mesma sociedade e em uma mesma cultura. As transformações ocorrem de dentro para fora, neste impasse de conservadores e inovadores, a IES com toda a bagagem de conhecimento deve renovar as atuações pedagógicas com a inclusão da cultura digital e da inovação tecnológica na educação. Esses fatores estão vinculados a pedagogia de bits. O propósito desta transformação é contribuir para o desenho de um projeto prático-didático inovador de educação, com foco na cultura digital e na imersão da inteligência educacional, aprimorando e elevando ao máximo o conhecimento já adquirido na sala de aula antes de adequá-lo para o formato EaD. Isso não é complicar e sim torná-la de fácil aplicabilidade aos usuários, neste caso educadores e educandos, tendo em vista que o essencial é a qualidade e a garantia do ensino e aprendizagem, com práticas centradas na criação de experiências imersivas em plataformas digitais de aprendizagem; redes sociais centradas no diálogo e aplicativos móveis. (MEIRA, 2014).

Para todo esse *blended* em que a pedagogia de bits envolve e inova o ensino aprendizagem, precisamos entender a genuinidade dos mundos de educador e educando e então, para que os mesmos sejam desvelados, veremos estes mundos a partir dos olhares de Marc Prensky (2001) e José Moran (2007): fortalecendo o ensino aprendizagem baseado em um ambiente *Maker*, a colaboração e transmissão de informações de pessoas para o mesmo bem comum. Ao entramos no Mundo do Educando nativo (pós 1980) e imigrante (pré 1980) digital o impacto é notório, pois, aqui existe um verdadeiro mar de possibilidades, eles são capazes de conectar opiniões distintas, por trás de temas supostamente não afins, interagindo e compartilhando ideias entre si... O sistema educacional já não os satisfaz mais como os educandos de gerações passadas. Os educandos digitais deram um *up* muito audaz ao passo que a descontinuidade com relação aos hábitos antigos, sejam eles a forma de falar, estilos, tecnologia e estereótipos são tão audazes que não há mais objeção com o novo, com a difusão da tecnologia digital. A vida virtual é a continuidade da vida cotidiana, os *games*, interações por e-mails, celulares e redes sociais são partes integrais de suas vidas. As horas gastas no mundo virtual é porventura quase a própria vida vivida. As experiências de pensamento ou o modo

de pensar os levam a uma intensidade de criar que os educadores nem sempre estão em condições de acompanhar para conseguir apaziguar a ânsia dos educandos e evitar que a dispersão tecnológica seja engatilhada, pois conversam em linguagens diferentes.

E a educação, como está para este enfrentamento? Nossos educadores imigrantes estão a frente deste encontro de conhecimentos? Onde o educando traz sua bagagem inovadora e o educador a bagagem conservadora da era pré-digital? Educandos nativos fazem múltiplas tarefas sem perder as informações e o raciocínio de cada uma delas, nesta geração 'menos é mais' neste ambiente onipresente. Os Educadores imigrantes têm a necessidade e a urgência em aprender a se comunicar na linguagem e nos estilos dos nativos digitais, sem ignorar o que é importante como as boas habilidades de pensamento. Também tem de ir mais rápido, menos passo-a-passo, mais em paralelo, com mais acesso aleatório, entre outras coisas. Neste impasse surge o assunto conteúdo, como trabalhar?

O conteúdo 'Legado' (a bagagem conservadora) que foi/é construída pela leitura de livros, o escrever manual, aritmética, raciocínio lógico, compreensão do que há escrito e das ideias do passado, etc. – tudo do nosso currículo "tradicional". O conteúdo 'Futuro' (a bagagem inovadora) construído pela tecnologia digital e habilidades cognitivas, à consciência socioambiental e a empatia. Este conteúdo, sem a pretensão de esquecer o legado, é extremamente interessante aos nativos para a aprendizagem.

Ao educador tem-se a prioridade de pensar sobre como ensinar tanto o conteúdo Legado e o Futuro na língua dos Nativos Digitais. A IES tem-se a obrigação de criar um ambiente fértil onde educadores possam em conjunto criar novas metodologias para a mudança ou conversão do 'legado', com todos os recursos possíveis e a adição de novas formas de aprender algo novo ou aprender a remodelar o antigo para a criação do 'futuro'. Haverá momento que será necessário por parte dos educadores mudar a fala "para mim não funciona" para "vou raciocinar e imaginar". Pensar grande. Correr riscos. Aprender com o melhor. Colaborar. Meritocratizar-se. Sem trabalho árduo não há cases de sucesso. (PRENSKY, 2001).

Seguindo a mesma ótica de Prensky, Moran também reforça a importância da IES trabalhar em conjunto com professores e educadores, criando eixos entre eles, a educação integradora e inovadora onde a base principal dessa remodelagem é acreditar no potencial de aprendizagem, na evolução e novas experiências e dimensões do cotidiano, a formação de educando-empreendedor e a formação de Educadores-facilitadores (PRENSKY, 2001 apud MORAN, 2007).

Vejo, hoje, o educador como um orientador, um sinalizador de possibilidades, em que ele também está envolvido e se coloca como um dos exemplos das contradições e da capacidade de superação que todos temos. O educador é um testemunho vivo de que podemos evoluir sempre, ano após ano, tornando-nos mais humanos, mostrando que vale a pena viver (MORAN, 2007, p.74).

Ao elucidar alguns pontos sobre os processos de inovação em educação, os ambientes virtuais devem ser vistos como ferramentas de transformação para o aprimoramento pessoal e profissional, não como empecilho. Neste sentido temos a nosso favor para uma experiência imersiva a WEB 3.0 ou "A Web Inteligente", termo criado pelo jornalista do New York Times John Markoff. Esta vê que os conteúdos *online* estão organizados de forma semântica, personalizados para cada internauta, sites, aplicações inteligentes e com publicidade baseada nas pesquisas de comportamentos e hábitos do público consumidor. Repensar as engrenagens da didática escolar nos sistemas de ensino, em específico a arquitetura; traz experiências significativas e inovadoras, bem como, novos cenários do cotidiano; novas relações pessoais e interpessoais e novas redes de conexões úteis para as constantes quebras de conceitos.

5 MENTORING. A FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO: APRENDER, ADAPTAR E ENSINAR.

Conhecer as mais recentes inovações tecnológicas trazidas pela Educação 4.0 (vide pág.10) compõe a aprendizagem tradicional com as práticas tecnológicas cada vez mais ativas, flexíveis e personalizadas para o ensino presencial e EAD, algo fundamental para uma boa gestão escolar, pois precisam estar ancoradas em um sistema educacional que, além de tornar a aprendizagem mais ativa, mantenha a identidade da IES. O filósofo e educador José Moran também defende essa abordagem, onde a interação homem-máquina é um fator inevitável. “É preciso ajudar na familiarização com o computador, desde o nível mais básico até o mais

avançado". A tecnologia é um instrumento a serviço da educação, onde seus recursos virtuais abrem portas para a interação, o compartilhamento de conteúdo e os métodos do ensino aprendizagem. Este fator da tecnologia mostra portanto como o Educador facilitador tem seu papel envolto em algo de grande importância, fazendo com que seu protagonismo seja valorizado e repensando em diversos pontos como: a criatividade em reinventar, recriar e redescobrir meios tradicionais baseados em recursos tecnológicos que possibilitem a integração em vários campos do ensino. "O Educador não é mais provedor de conteúdo, mas sim um catalisador de reflexões e conexões em um ambiente mais complexo, rico e poderoso para os educandos"., reforça Gabriel (2013).

James J. Duderstadt (2000), PhD em Ciências e Física de Engenharia ao realizar mais um dos seus inúmeros projetos fez a seguinte comparação, se trouxéssemos para nossos dias um médico do fim do século XIX, ele teria uma surpresa total: tudo mudou - o doente, as doenças, os remédios, as clínicas, os tratamentos, os médicos etc.; mas, se trouxéssemos um professor, ele se sentiria em casa, pois tudo está como estava antes - a mesma aula, a mesma didática, o mesmo quadro-negro, o mesmo conteúdo... trocando em miúdos, a comparação feita no ano de 2000 permanece acomodada por diversas circunstâncias até os dias atuais.

Existem alguns calcanhares de Aquiles que é claro, incomodam para que não venham a cair no marasmo do comodismo. O conhecimento se faz também através de reflexões e concentração, pontos fortes de serem trabalhados diante de tantos estímulos sensoriais, ou seja, tudo o que está em volta e a procrastinação que está no intelecto.

Assim como para o educando nativo, menos é mais, para a criação de uma proposta pedagógica também se faz jus à flexibilidade de relacionar ideias de categorias diferentes; a fluência em desenvolver ideias qualitativas e quantitativas e a simplicidade, pois as mais belas transformações já criadas pelo ser humano vêm do que é simples. Ser simples é ser criativo.

A protelação em transformar algo na educação aparece como uma erva daninha que nasce espontaneamente em locais e momentos indesejados, interferindo negativamente nos processos, como se a educação não fosse peça chave para o futuro da sociedade.

Algumas das diversas formas de ensino que constam no Projeto Político Pedagógico não mais se justificam, mas o avanço só se dará a partir da criação de projetos baseados nas necessidades dos educandos, investigando as dimensões de suas vidas e criando raízes durante o processo de aprendizagem. Avançar para que novos projetos sejam criados não é das mais árduas batalhas, tendo em vista que as IES têm a mais potente arma a seu favor, o educador. Moran (1999). Educadores intrínsecos se estabelecem fora de qualquer convenção, são autênticos e confiantes, mostram o que sabem e ao mesmo tempo estão atentos ao que não sabem, ao novo. Este perfil não é de difícil acesso, basta começar pelo início, a capacitação de educadores baseado na Experiência do usuário usando o *Mentoring* como o fomentador curinga para esta Jornada pelo conhecimento. O *mentoring* é uma ferramenta abrangente de encorajamento e capacitação para o desenvolvimento e assistência ao crescimento e talento de outrem, principalmente do iniciante, dentro da IES (SHEA, 2001).

Era uma vez um homem chamado Mentor, baseado na inspiradora obra ‘Odisseia de Homero’, o bispo francês François Salignac de la Mothe Fénelon (1994) descreve Mentor como um intelectual generoso que sempre demonstrava grande capacidade para ensinar. Mentor tinha ações efetivas com sabedoria, assumindo o verdadeiro papel de educador, não tendo acepção de pessoas, mas sim, provendo as necessidades dos seus principiantes, como o aprender, o adaptar e o ensinar.

A Mentoria formal é o processo colaborativo temporário formalmente estruturado e iniciado pela Organização/IES, sendo um caminho desafiador para o mentor e seus mentorados que serão preparados para sua carreira profissional e também pessoal, pois seu conhecimento será construído com propósitos visíveis; tendo começo, meio e fim partindo das ferramentas e registros recebidos de seu mentor, sendo que uma das tarefas de maior valor a ser trabalhada é o mapa da empatia, em seguida a orientação, proteção, apoio, exposição-e-visibilidade, patrocínio, incentivo e *feedback* construtivo, juntamente com as socioemocionais: aceitação, escuta-e-aconselhamento, confirmação e abertura para o relacionamento.

O segredo está em cercar os mentorados com conhecimentos, habilidades técnicas e criativas, que compreendem os hábitos educacionais e conseguem

transformar uma ideia em algo sustentavelmente desejado pelos educandos. Dessa forma, o pensamento local e linear será desafiado pela característica exponencial da tecnologia a incorporar ferramentas de trabalho de forma criativa, para assim desenvolverem conteúdos dialógicos alinhando as características e necessidades dos educandos e envolvendo todas as novas habilidades ao conteúdo a fim de explorá-lo para potencializar a dinâmica que os recursos digitais são capazes de oferecer à educação, alternativas para que, educadores de diferentes áreas do conhecimento possam aprimorar seu *know-how* nos processos de produção e compartilhamento dos recursos. Durante o processo de mentoria é eminente como educadores atraem não só pelas suas novas ideias, mas pelo contato pessoal, dentro e fora da sala de aula, seja presencial ou virtual. Há sempre algo surpreendente, diferente no que dizem, nas relações que estabelecem, na sua forma de olhar, na forma de comunicar-se, de agir, criam conexões com aqueles que sabem, tornando-se um poço inesgotável de descobertas. A intenção do *mentoring* não é deixar subentendido, mas sim promover os educadores a se sentirem preparados para continuar acompanhando a miscelânea de tendências e possibilidades que surgirão (SHEA, 2001).

Perguntas. Elas que movem o mundo. Um mentor de excelência não é aquele que mostra o caminho para que o seu mentorado siga de olhos fechados. Mas sim aquele que faz os questionamentos certos, com as provocações que incentivam os mentorados de forma exequível a olhar para as questões a partir de uma variedade de perspectivas e se concentrar na resolução dos problemas, na tomada de decisões e nas soluções a cada nova bifurcação do caminho, onde o mentorado encontre ou construa a rota certa para o seu propósito, pensando globalmente.

O mundo é movido através das perguntas, nos deparamos com elas a todo o momento, elas desafiam as formas tradicionais de pensamentos e reflexões e incentivam estratégias fora da zona de conforto de seus mentorandos. São elas que, com um nível de dificuldade elevado, nos leva a responder questões complexas e assim sucessivamente, fazendo com que as críticas e *feedbacks* positivos ou negativos sejam bem-vindos no decorrer do processo. (Telles, 2013).

6 DESIGN APPLICADO A INOVAÇÃO. CRIANDO EXPERIÊNCIA DE VALOR.

Reza a lenda que um parque dos Estados Unidos ganhou vida após a reintrodução dos lobos... logo, certos animais que destruíam o parque começaram a evitar algumas áreas com o intuito de não serem presas fáceis, isso fez com que múltiplas partes das regiões começassem a se regenerar. Com o reequilíbrio do ecossistema vários animais como castores, lontras, ratos, patos, peixes, anfíbios e aves voltaram ao seu *habitat* natural e o que se viu foi um ciclo de impactos positivos, que culminou na mudança do curso dos rios. As águas mudaram seu ciclo e se adaptaram em resposta aos lobos, e a razão foi que a regeneração da floresta os estabilizou, deixando-os fixos em seus cursos. E assim, dessa forma, os lobos mudaram o ecossistema do Parque Nacional de Yellowstone e também sua geografia. A Natureza é um ser inconstante. Se uma coisa muda, pode afetar todo o ecossistema (SOCIALFLY, 1995).

Traçando um paralelo entre o manejo biológico do Yellowstone Park e o manejo das ferramentas didático-pedagógicas educacionais, pode se dizer que proporcionalmente há pontos comuns nos desequilíbrios de um parque natural e de um sistema de ensino. Pois é necessário que os profissionais da área estejam atentos quanto às consequências de suas ações e não ter pudores em retroceder caso isto se revele razoável. Assim como os lobos retirados precisaram ser reintroduzidos; uma ferramenta hoje obsoleta pode voltar a ser útil de acordo com a natureza cíclica da vida e do viver.

É exatamente então que, munidos da ciência, mentores e educadores, juntamente com as IES necessitam pensar, criar e ter ações para explicar e aplicar cotidianamente projetos pedagógicos positivos que afetem a educação contemporânea. A partir desta análise de comparações e as afirmações de Piaget (1982) onde, “A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe”; sigamos sob tal concepção ao pressuposto objetivo, o design aplicado na Experiência centrada no usuário que é baseada nos

seguintes precedentes: experiência; prototipação; fazer & pensar; participativo; ecossistema e jornada.

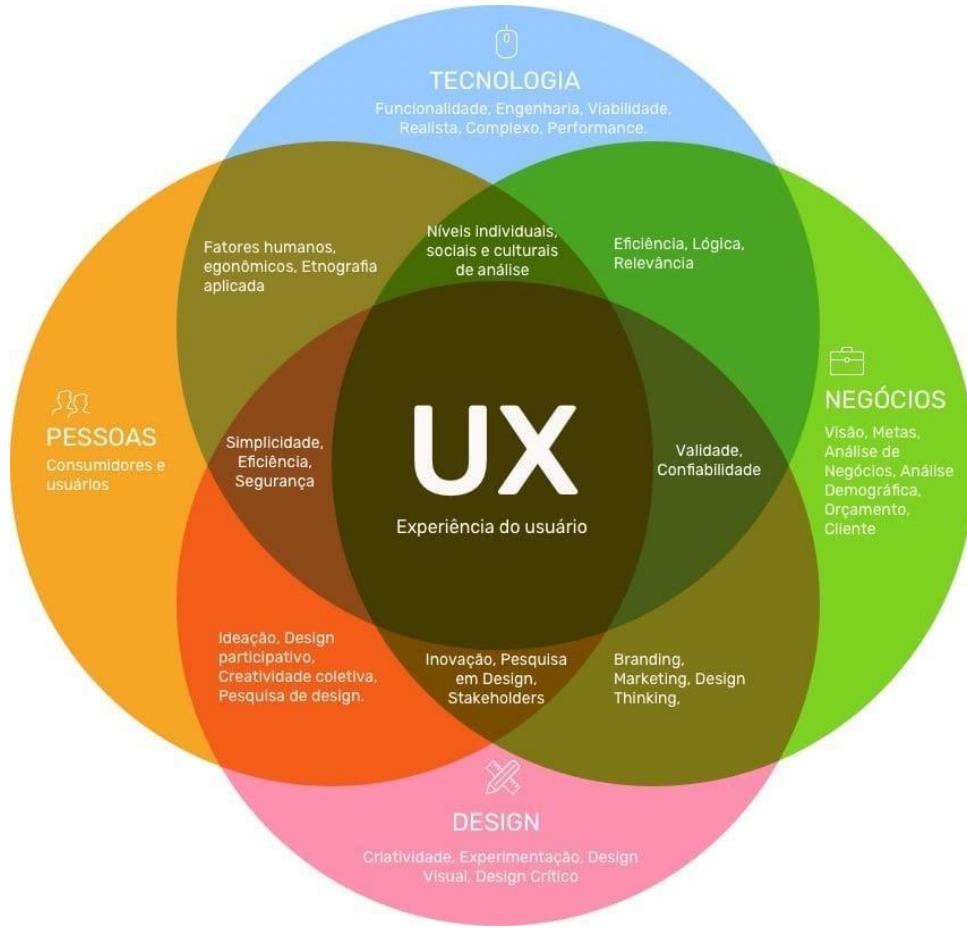


Fig. 1: UX experiência do usuário (visceraldesigner, 2020)

"Você deve começar com a experiência do usuário e trabalhar para encontrar a tecnologia" (JOBS, 1997).

Este estudo é enfático em sublinhar que a pesquisa baseada no *Design* é o alicerce para descobrir informações básicas que os usuários necessitam e querem para uma agradável e fácil experiência. Os princípios deste processo do design são, compreender as pessoas, pois, quando vemos pessoas em primeiro lugar descobrimos perspectivas vitais. Conhecendo os pontos de vista, habilidades, valores, motivações, metas, tarefas e limites das pessoas configura a base para o design de serviços que funciona para eles e, a IES entender e respeitar o contexto, as restrições, regras, capacidades, recursos e prioridades, conhecer as relações entre a cultura e a comunidade. Tendo estas referências colhidas, somente então, e não antes, que serão validadas e definidas em equipe a estratégia de inovação, *design*, conteúdos, fluxos, serviços e produtos. A proporção que a estratégia

conectar as informações serão transformadas em visão inovadora e ação atingível para a mudança de comportamentos.

Para o americano Donald Arthur Norman, professor, cientista cognitivo, porventura um dos maiores nomes do Design da atualidade e criador do termo *UX* (*Design de Experiência*) em 1990, este termo *UX* faz relação diretamente para interações com a tecnologia digital, no seu livro *Design Emocional* (NORMAN, 2008) escreve sobre os três níveis emocionais que todo e qualquer produto baseado no usuário precisa estar imerso desde o pré-molde para ter a satisfação desejada. Don Norman explica de modo muito didático e temporal cada nível na palestra “3 maneiras pelas quais o *design* te faz feliz” apresentada no site TED, enfatizando a beleza, a diversão e o prazer, enquanto observa o *design* que faz as pessoas felizes:

Tem uma coisa que chamamos nível visceral de processamento na biologia, através dela evoluímos para gostar de cores brilhantes. É especialmente bom que mamíferos e primatas gostem de frutas e plantas brilhantes porque você come a fruta e daí espalha a semente. Há uma quantidade impressionante de coisas que se constroem no cérebro. Não gostamos de coisas amargas ou de barulhos altos, de muito calor ou muito frio. Não gostamos de broncas e caras feias, gostamos de rostos simétricos, etc. etc. Isto é o nível visceral e em *design* você pode expressar o visceral de muitas maneiras, como na escolha de uma fonte e do vermelho para quente, excitante. Ou o Jaguar 1963. Na realidade é um carro fraco, quebra a toda a hora, mas seus donos o adoram porque é rotulado e aceito como bonito e está no Museu de Arte Moderna. Uma garrafa de água! Você compra por causa da garrafa, não pela água. E quando a água acaba as pessoas não jogam fora, guardam a garrafa para decoração. Como as garrafas de vinho antigas, guardam talvez para encher de água, o que prova que não é pela água. É pela experiência visceral.

O nível médio de processamento é o comportamental e é justo aí que a maior parte das coisas é feita. Visceral é subconsciente e você não se dá conta, comportamental é subconsciente e você não se dá conta. Quase tudo que fazemos é subconsciente. Estou caminhando pelo palco sem prestar atenção no controle das pernas. Estou fazendo muitas coisas, muito da minha fala é subconsciente mesmo tendo sido ensaiada e pensada. Muito do que fazemos é subconsciente, comportamento automático. A habilidade é subconsciente, controlada pelo lado comportamental. E *design* comportamental é sentir-se no controle, o que inclui usabilidade, compreensão, mas também o sentir e o peso. E o terceiro nível é reflexivo, que é o superego; uma fração mínima do cérebro que não tem controle sobre o que você faz, não vê os sentidos, não controla os músculos. Examina o que está acontecendo e são aquelas vozes na sua cabeça que dizem: “Isto é bom, aquilo é ruim.” “Por que

você está fazendo isto? Não entendo." É aquela voz quase inaudível na sua cabeça lá onde mora a consciência (NORMAN, 2003).

O *design* surgiu em meados do século XIX, durante a revolução industrial, desde então é utilizado como base para muitas transformações do impalpável para o palpável, juntar a função com a forma de um determinado objeto. Tudo o que se é criado no cérebro, nossa fonte de riqueza inesgotável, pode ser projetado e desenvolvido em um curso para perfazer os pensamentos. A palavra *design* é uma manifestação social onde a criatividade humana interpretou e transformou em linguagens e códigos pelos quais nós nos expressamos e incorporamos em um campo do conhecimento. Não existe somente um tipo de *design*, mas sim vários, entretanto o objetivo é focalizar este projeto em apenas dois campos do *Design* que se faz necessário, o *Design* de serviços e o *Design* de experiência (*UX*).

Para Stefan Moritz (2005), *coach* internacional, palestrante e consultor com foco em inovação no *Design* de serviços, experiência do usuário e colaboração multidisciplinar; todos os clientes merecem de suas organizações os melhores e mais atrativos serviços e experiências e as organizações que derem prioridade a isso terão sucesso. O *Design* de serviços conecta os desejos do cliente com os da empresa, tendo o tempo com retorno bilateral, intensifique o tempo onde os clientes dão mais importância e onde a organização cria maior impacto nos negócios. Crie valores e qualidade de vida, esta é a ponte entre os dois num contexto global (MORITZ, 2005). O termo Experiência do usuário não se limita apenas a um layout (página de um jornal, revista ou internet) atraente, mas compõe-se de todos os aspectos que um usuário sente ao utilizar um produto ou serviço que lhe remete a alguma sensação ao interagir, seja física ou virtual. Experiência do usuário é sobre pessoas e não sobre design.

Para projetar as boas práticas do UX existem os 7 elementos básicos que Peter Morville (2004) um dos pioneiros no campo da Inteligência Artificial e experiência do usuário, desenhou a imagem de colmeia (UX Honeycomb), com o intuito de mostrar que o processo de *UX* é multidimensional e não linear e deve partir sempre das pressupostas necessidades e prioridades dos usuários. A validação de pesquisa é imprescindível para que decisões sobre os próximos passos sejam feitas. Estes elementos envolvem a parte de mentoria, pois é usando as perguntas como guia que os materiais pedagógicos serão criados e testados.



Fig. 2: UX Honeycomb (Liferay, 2020)

Usaremos aqui o exemplo da estrutura do material didático.

- Útil (*Useful*): O conteúdo para a criação do material didático está atualizado junto com as normas e leis ou a instituição não optou em adquirir edições novas para as grades curriculares?
- Utilizável (*Usable*): Ao visualizar a estrutura é possível acessar em qualquer dispositivo móvel?
- Desejável (*Desirable*): A interface torna fácil o entendimento para acessar os materiais didáticos?
- Acessível (*Accessible*): A estrutura que o material foi criado é útil para todos os usuários, com recursos de acessibilidade, como funções para deficientes visuais ou outras deficiências?
- Confiável (*Credible*): As informações pessoais dos usuários, *login* e senha são de um único usuário? Os servidores estão alocados em nuvem ou locais?
- Localizável (*Findable*): Contato com professores e demais usuários podem ser encontradas no ambiente de estudo? Como são estes processos?
- Valioso (*Valuable*): As funcionalidades do ambiente retornam o que de fato se espera? Ao final da Jornada de estudos pelo material didático o usuário terá uma experiência que o faça continuar?

É a partir das perguntas que a humanidade inventa tudo o que é visível ou não aos olhos. Perguntamos, entendemos... perguntamos novamente e assim sucessivamente. Com elas, as perguntas, criamos oportunidades, um jeito novo de fazer, ou até mesmo um jeito diferente de fazer a mesma coisa, o importante é o 'por que'...! Mas dentre tantas, quais são aquelas capazes de inspirar as pessoas, as organizações, o mundo?

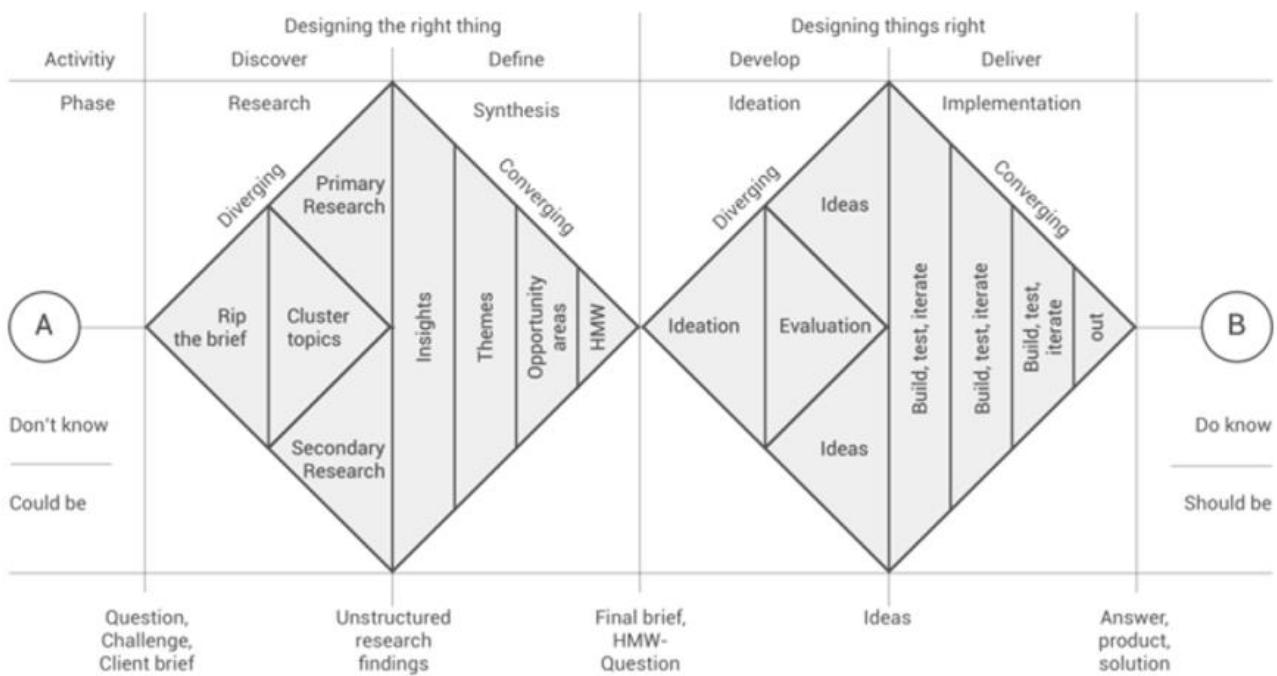
"Quando realmente temos clareza de propósito, conseguimos ter sucesso nas iniciativas" (MCKEOWN,2015).

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os princípios do *Design* de serviços e o *Design* de Experiência são homólogos, baseados em: propostas claras; padronizações e coerências; ganho de atenção e confiança do usuário; flexibilidade; tendências e direcionadores para novas oportunidades; engajamento de clientes e funcionários no projeto conjunto; visionários dos pontos de contatos virtuais e das relações humanas para a transformação digital. Analisando os princípios fornecidos delineou-se a escolha de abordagem e do método de pesquisa, o modelo Diamante Duplo (*Double Diamond*), desenvolvido pela Organização Britânica Design Council em 2005, modelo adaptado de divergência-convergência proposto em 1996 pelo linguista húngaro-americano Béla H. Bánáthy (1919-2003).

O processo Double Diamond baseia-se de forma simples e prática para descrever processos criativos entre diversas disciplinas utilizando o: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. Com a sua estrutura é possível entender os usuários, seus problemas e soluções, assim podendo se decidir de forma mais prática sobre a escolha de modelos inovadores e criativos a serem trabalhados. Se utilizando também de linhas de raciocínio como: Convergir e divergir, pois este método não é linear, sendo possível o aprendizado a cada nova etapa e se tornando muito mais eficaz em processos onde não se sabe ao certo o resultado final.

O método *Double Diamond* procura na raiz do problema a solução e os integrantes terão um olhar inovador que exige antes de tudo uma boa visão de contexto, permitindo a todos os envolvidos transitar e analisar todas as áreas do cenário nacional e internacional e mais: estar preparado profissionalmente para os



rumos que o planeta tomará nos próximos anos, participando de forma tão imersiva que os problemas mais complexos se tornam em solução completa e duradoura. Este método também permite uma criação livre, guiada pelos pensamentos de convergir e divergir até chegar ao resultado desejado: o valor da experiência do usuário.

Seguimos então para a utilização do *Double Diamond*. Os pensamentos bases são:

- Pensamento divergente (*Diverging*) – não há limites para a imaginação e nada é descartado, também se estimula o nascimento livre de muitas ideias, considerando todos os tipos de vivências.
- Pensamento convergente (*Converging*) – centralizar e refinar tudo o que foi criado no ponto focal do problema encontrando alguns *Starts* como ponto de partida.

Fig. 3: Double Diamond (NESSLER, 2018)

Dentre os tópicos acima o que os sustentam são 4 as fases distintas:

- Descobrir (*Discover*): O primeiro diamante. Baseado em conversas com o usuário para ajudar a entender o problema, observar e investigar. O pensamento deve ser ampliado para que os *insights* surjam.

- Definir (*Define*): Com as informações coletadas é possível desenhar alguns caminhos a seguir e convergir para uma perspectiva onde os caminhos ocupem posições futuras. Parte-se para o ponto de criação de resumos dos problemas ao lapidar os melhores *insights*.
- Desenvolver (*Develop*): O segundo diamante. Este é um dos pontos divergentes e iterativos onde os questionamentos e experiências ajudam a projetar e definir os caminhos que acima foram escolhidos. Começa também a fase dos testes.
- Entregar (*Deliver*): A etapa de entrega é onde todos os caminhos já foram testados, avaliados e selecionados, ficando apenas os melhores para a solução do problema inicial.

Não se separa os diamantes e não se trabalha com apenas um, pois os pensamentos e as fases é que fazem o método *Double Diamond* ser eficaz em todos os processos, podendo o “*Loop de Feedback*” ser refeito inúmeras vezes, até o produto ou serviço estar finalizado.

8 APlicabilidade

A partir da análise desta coletânea de informações, se esclarece e se delimita as responsabilidades da IES na criação do Laboratório de Experiência do Usuário, o LaB. UX, que virá a ser o espaço para gestação e nascimento do modelo de aprendizagem. O objetivo principal é a educação de excelência com equidade e o fortalecimento de quem pode fazer a diferença: nossos educadores. Um projeto bem estruturado e minuciosamente em conformidade com o sistema educacional deve começar com uma proposta curricular pedagógica robusta que desafie e estimule as IES, para que assim o nível de qualidade se mantenha sempre propenso a romper barreiras superiores.

Com uma mentoria de qualidade, cada educador poderá dividir e multiplicar seu conhecimento; tornando possível um sistema de ensino amplo, igualitário e de qualidade para todos, pois nada se é feito com alguns, mas sim com muitos. As renovações acontecem incessantemente e demandam mais acesso, mais voz e mais espaço; juntamente com a figura do mentor facilitador do aprendizado, a mentoria poderá ser continuamente atualizada com o que existe de mais recente e inovador na educação global. Então, o criar e o co-criar e as novas informações que

possam ser aplicadas nas suas diferentes realidades, tendem a ser posta da seguinte forma: Baseado todo o processo no *Design de Serviços e Experiência do usuário* e aplicado ao método *Double Diamond* o mentor trabalhará com os educadores a estrutura a um primeiro momento nos princípios básicos:

Mentor reciclando	Mentorado Aprendendo	UX produzindo
Fazer perguntas.	Colocar os educandos sempre em primeiro lugar.	Buscar respostas.
Adaptar-se ao aluno.	Comunicar-se visualmente é ir além do que você vê.	Contribuir.
Incentivar.	Colaborar, criar e co-criar.	Automotivação.
Mostrar o caminho.	Iterar, reiterar, renovar.	Assumir o controle.

Quadro 1 - Conceito da Aprendizagem, a Autora.

Os Mentores são apenas a ponta do *iceberg*, o método de aprendizagem é o que dá visibilidade ao projeto. Inovação disruptiva também causa desordem em variados níveis: um produto, nova tecnologia, forma de distribuição e prestação de serviço. A questão é: não existe o modelo ideal e sim aquele que mais se adequa a entrega do produto final, no caso o modelo de aprendizagem com um olhar estratégico para as boas práticas será elaborado então à luz de todo o conteúdo das fases do *Double Diamond*.

Este projeto contará com a participação de no máximo 10 educadores com tempo estimado de 4 meses de mentoria.

Fase Descobrir: No ambiente LaB. UX terá dedicado exclusivamente uma parte do espaço para a organização dos materiais, podendo ser criados de *vision board* à planilha Excel, utilizando de formas tecnológicas ou manuais, não importa as ferramentas, o importante é a comunicação com os demais. Hora de observar. Terá um usuário como visitante no LaB. UX, o mentorado irá observar tudo o que ele faz enquanto utiliza um produto ou serviço semelhante ao que será criado ou recriado. Anotações se fazem necessárias neste momento. A inversão de funções e a empatia tornam-se indispensáveis para a criação do produto. Utilizar o produto como um usuário, fazer e refazer os testes por horas, dias ou até mesmo semanas. A primeira avaliação será realizada e agora o produto já tem um corpo para ser

validado, pode ser pessoas da IES que não tenha tanto contato com o trabalho. Com base nas avaliações busque, vasculhe tudo o que os concorrentes estão entregando de produtivo e que o produto em criação ainda não tem, seja em tecnologia, metodologia ou até mesmo valor monetário.

Fase Definir: Você sabe contar histórias? Geralmente a aprendizagem é melhor a partir de histórias e esse é o caminho para maior fixação de conteúdo e menos dispersão. Existe o velho ditado que diz assim, "Toda História bem contada é contada duas vezes!". Desde o início de nossas vidas aprendemos e criamos nossas histórias através das histórias. Nossas mães, avós e tias costumavam contar histórias e embutidas nessas histórias havia sempre uma moral, uma lição, um aprendizado. Fomos programados dessa forma, então organize o material, coloque-o sobre a mesa, veja se consegue visualizar todo o produto. O produto tem um começo, meio e fim? A organização visual está agradável? As aulas estão amarradas umas às outras? Não tem muito conteúdo maçante? E assim por diante se dá a construção do produto. Produza uma boa história, e ela será lembrada! Crie a cultura de utilizar como base elementos que estimulem o intelecto... videogame, raciocínio lógico, biomimética, jogos de infância e projetos colaborativos buscando sempre estar conectado com o que há de novo no mundo educacional.

Fase Desenvolver: Criar personagens de perfis diferentes, um extremo e outro típico, para avaliar o produto. Crie cenários e avalie se o produto é compatível com as necessidades deles. Diante das avaliações aprimore o produto. Este ponto é bastante estratégico; criar *storyboard* para cada persona utilizando recursos tecnológicos, pois temos uma gama de ferramentas disponíveis exclusivas para educação. Garimpe tudo o que imaginar, sempre há algo já criado e tente ao máximo construir o produto com recursos gratuitos, pensando sempre na qualidade da entrega. Neste momento crie com a equipe um protótipo 'grosseiro' que possa ser rabiscado por todos, crie todos os botões e *hiperlinks* no papel. Este momento de criação do conteúdo manual e virtual validará as melhores formas de navegação, as pendências encontradas no *roleplay*, durante a apresentação interna. Os *inputs* de sua perspectiva de interação do usuário começaram a brotar.

Fase Entregar: Entregando a solução para o problema. Os testes devem ser feitos de forma crescente, de 5 até 15 usuários. Caso algum gatilho negativo seja notado, basta retornar o ponto para a fase anterior, pois o método *Double Diamond*

é exatamente isto, correção de *bugs*, iterativo. O Produto deve ser testado desde a estrutura curricular (papel) até o último *click* (virtual). Refazendo os caminhos já no ambiente virtual e encerrando na experiência do usuário.

A intenção é que este produto seja utilizado por um grupo de educandos calouros e veteranos para assim ter um parâmetro maior, começar por uma disciplina ou conforme definição do mentor. Após a fase de entrega os *Loops* poderão acontecer com melhorias para novas turmas, pois um produto contemporâneo está sempre em constantes mudanças. A parte de documentação não pode ficar de fora, a comunicação, os métodos, a experiência do usuário, devem ser registrados juntamente com todo o material que fora produzido no LaB. UX, pois após a finalização do projeto de Mentoria teremos 10 Educadores mentorados que serão os novos mentores da IES utilizando as Boas Práticas com os demais Educadores. O retorno de gasto com um Líder Mentor se paga já no final do primeiro grupo de educadores mentores.

De acordo com as definições fornecidas por Council, Peter Morville e Donald Norman; a junção do método *Double Diamond + Design* de serviços + *Design Experiência*, bem estruturada e constantemente reformulada tornam-se um segmento compartilhado para o crescimento criativo com uma visão no todo para a solução de problemas, tentando ao máximo inserir todos os envolvidos em 95% do processo de criação do produto. Durante as aulas cabe ao educador rever e potencializar o aprendizado individual e coletivo, tirar dúvidas, destacar para os educandos os valores afetivos com o produto, frisar os pontos mais importantes. Incondicionalmente tudo deve ser focado na prática, pois a Experiência do Usuário é um dos pontos centrais onde se desenvolverão habilidades para a resolução de problemas em um ambiente tecnológico e inovador.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se constitui em uma proposta baseada em pesquisas bibliográficas, objetiva compreendermos a necessidade proeminente de se disponibilizar estruturas qualificadas de ensino para educadores e educandos, visando elevar o nível da formação docente juntamente com a experiência do usuário. O *Mentoring* não é um tema novo, porém, nota-se de forma significativa a ausência do mesmo nas IES. O modelo aplicado de forma correta tem eficácia em

todos os sentidos de forma amplificada para os educadores e especificada para os educandos. Convém ressaltar que os conteúdos abordados sobre os moldes do *Mentoring*, *Design de Serviços* e *Design de Experiência* neste estudo não são escassas, conforme apontam Moran e Meira, dentre outros autores, pois em algumas reflexões os autores atentam para a necessidade de uma nova proposta pedagógica onde os moldes acima se encaixam, “Podemos encontrar novos caminhos de integração do humano e do tecnológico; do racional, do sensorial, do emocional e do ético; integração do presencial e do virtual; da escola, do trabalho e da vida” (MORAN, 2003). “Essa nova pedagogia envolve práticas centradas na criação de experiências imersivas em plataformas digitais de aprendizagem; redes sociais centradas no diálogo” (MEIRA, 2017).

Espera-se através deste estudo contribuir, em termos práticos para a utilização da metodologia em projetos futuros que demonstrem novas possibilidades para compreensão das necessidades dos usuários, com questionamentos simples e pontuais. Assim como a criação do LaB. UX, laboratório para a aprendizagem criativa, vindo a preparar educadores que possam desenvolver novas formas de pensar e assim transformar o mundo com novas gerações de educandos inspiradores. O objetivo do artigo foi mostrar o quanto importante é ter uma equipe bem estruturada para que o aluno e a IES ganhem conceito e reconhecimento com a forma de ensino trabalhado nos cursos EaD. Os percalços achados durante as transformações não devem ser empecilhos, pois as propostas pedagógicas necessitam de mudanças, dentre as necessárias, a presença do *Mentoring* é essencial para que a qualidade e a garantia não tomem rumos inversos.

Este artigo não se imerge no tema, mas contribui com referencial teórico para os temas abordados, pois se tratam de áreas recentes de estudo, visto que este vem para ajudar a preservar e manter a garantia de qualidade do ensino-aprendizagem. São temas que necessitam estar nas pautas da comunidade acadêmica, oferecendo novas oportunidades de crescimento formal e informal, pessoal e profissional, presencial ou EaD, para que tenhamos uma educação de qualidade para todos, o ‘aprender a aprender’. Todo o conteúdo descrito vem a confirmar a proposta inicial para a criação deste artigo.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

Bauman, Zygmunt. **A sociedade individualizada: vidas contadas e histórias vividas** / Zygmund Bauman; tradução José Gradel. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BRENIFIER, Oscar. **O livro dos grandes opositos filosóficos** / texto de Oscar brenifier; ilustrações de Jacques Després; tradução Beatriz Magalhães. – 1. Ed; Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

COMÊNIO, João Amós. **Didática magna**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

DELORS, Jacques. **UNESCO. EDUCAÇÃO UM TESOURO A DESCOBRIR**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Cortez Ed. 1996.

DESIGN, Council. **Double Diamond do Design Council**. Disponível em: <<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

DUDERSTADT, J. J. **A university for the 21st millennium**. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2000.

FÉNELON. **Les aventures de Télémaque**. (Org. J.-L. Goré) Paris: Garnier, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido. 17ª ed.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 2003.

GABRIEL, Martha. **A (r) evolução digital na educação** —. Ed Saraiva, 2013.

GARRETT, Jesse James. **The elements of User Experience** (Os elementos da Experiência do Usuário). New Riders; Edição: 2. 2010.

Legislação e Normas de Educação a Distância no Brasil: editora Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular. Brasília: Funadesp, 2005 - 244 p. - (Série Documentos, set/2005)

LITTO, Frederico a FORMIGA, Marcos (orgs.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MCKEOWN, Greg. **ESSENCIALISMO: A disciplinada busca por menos**. 1ªED. Tradutor: Beatriz Medina. Editora Sextante. Rio de Janeiro, 2015.

MEIRA, Luciano. **Cultura digital e ensino médio.** Revista Pátio Ensino Médio, 5, n. 19. 2014.

MEIRA, Luciano. Debate: **Mudanças na educação.** Disponível em: <<https://www.dialogando.com.br/educacao/mudancas-na-educacao>>. Matéria exibida em 2017. Acesso em: 02 jan. 2020.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 7 ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORITZ, Stefan. **Service Design: practical access to an evolving field.** 2005. 245 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de European Studies In Design, KISD, Londres, 2005. Disponível em: <http://stefan-moritz.com/_files/Practical Access to Service Design.Pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

MORVILLE, Peter. **USER EXPERIENCE HONEYCOMB DE PETER.** Disponível em: <https://www.usability.gov/what-and-why/user-experience.html>. Acesso em: 02 jan. 2020.

NEVES, Vera Mendes da Costa. **Educação a distância no tempo das incertezas: uma experiência na rede pública do estado da Bahia.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/10038.pdf>> Retirado do Livro: **Legislação e Normas de Educação a Distância no Brasil.**

NORMAN. Donald A. Norman. Vídeo. **3 maneiras pelas quais o design te faz feliz.** Disponível em: <https://www.ted.com/talks/don_norman_3_ways_good_design_makes_you_happy/transcript?language=pt-br>. Palestra exibida em 2003. Acesso em: 03 mai. 2020.

NORMAN. Donald A. Norman. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia.** Rocco, 2008

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982. [Psychologie et Pédagogie, 1969]

PLATÃO. **A República.** Introdução, Tradução e notas: Maria Helena da Rocha Pereira. 7^a ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

PRENSKY, Marc. **From On the Horizon.** NCB University Press, Vol. 9 No. 5, 2001.

REFERÊNCIAIS DE QUALIDADE PARA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.
Brasília, agosto de 2007.

SHEA, G. F. **Mentoring: como desenvolver o comportamento bem-sucedido do mentor.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

SOCIALFLY. Vídeo: **Como lobos mudam rios.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ysa5OBhXz-Q>>. Documentário exibido em 1995. Acesso em: 02 mai. 2020.

STICKDORN, Marc e SCHNEIDER, Jakob. ***This is Service Design Thinking*** (Isso é *Design* de Serviços). Bookman; Edição: 1. 2014.

_____. Psicologia pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2003. WERTSCH, V. J.; TULVISTE, P. L. S. **VIGOTSKY e a psicologia evolutiva contemporânea.** In: DANIELS, H. (Org.) Uma Introdução a Vygotsky. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 73.

FIGURA1: UX. Experiência do usuário. **O que é UX?** Disponível em: <<https://www.visceraldesign.com.br/o-que-e-ux>>. Fonte: NN/g Nielsen Norman Group. Acesso em: 03 mai. 2020

FIGURA2: UX Honeycomb. **O que é Experiência do Usuário?** Disponível em: <<https://www.liferay.com/pt/resources/l/user-experience>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

FIGURA 3: Double Diamond. **Como aplicar um design thinking, HCD, UX ou qualquer processo criativo do zero - versão revisada e nova.** Disponível em:<<https://uxdesign.cc/how-to-solve-problems-applying-a-uxdesign-designthinking-hcd-or-any-design-processfrom-scratch-v2-aa16e2dd550b>>. Criado em 06 fev. 2018 por Dan Nessler. Acesso em: 10 abr. 2020.