



## **DESIGN THINKING PARA ESTÍMULO DA CRIATIVIDADE E EMPREENDEDORISMO NA EDUCAÇÃO: METODOLOGIA SATC 2030**

**Adriana Silveira Just Schimidt<sup>1</sup>**

**Resumo:** Sabemos o quanto é desafiante para os professores receberem jovens conectados, curiosos e ágeis no acesso às informações. Para estes, o ambiente escolar precisa ser diferente e atrativo com novas formas de ensinar, contando com profissionais criativos e dinâmicos e que estejam atentos a esta nova geração. Esta situação é evidenciada nas salas de aula, de um lado temos o professor que discursa sobre o desinteresse dos alunos e do outro, o aluno que se distrai facilmente, encontrando interesse em outros instrumentos. Diante disso, este artigo propõe apresentar uma metodologia de formação aos professores para estimular a criatividade e despertar o espírito empreendedor, utilizando-se de pesquisas bibliográfica e ação para validação da proposta.

**Palavras-chave:** Formação Continuada. *Design Thinking*. Criatividade na Educação.

### **1 INTRODUÇÃO**

Hoje há praticamente um consenso de que as instituições de ensino têm experimentado ao longo dos anos uma mudança no perfil dos jovens, as chamadas gerações *baby boomer*, X, Y e por enquanto, a Z. Segundo Santos *et al.* (2011), essas gerações estão organizadas por períodos na história, como a geração *baby boomer* (1946-1960), composta por jovens que adaptam-se às mudanças, são colaborativos, valorizam o trabalho e a carreira; já a geração X (1960-1977), assume responsabilidades e foca-se nos resultados; enquanto que os jovens na geração Y (1977- 1990), são multitarefados, apreciam a flexibilidade, consultam internet e não livros, imediatistas, ousados, ansiosos, preferem digitar do que escrever; e por fim a geração Z (1990- 2010), essencialmente nativos digitais, baixam tudo da internet, usam aplicativos e mais radicais no comportamento.

Neste contexto de gerações, analisando as proposições de Santos (2011), afirmações de cunho apocalíptico estão sendo feitas sobre a crise da educação, principalmente quanto ao ensino, frente a esta nova geração de supostos anseios tão diversos dos anteriores. Prensky (2001 apud BENNETT et al., 2008, apud Santos, 2011) chega a caracterizar isso como um grande problema da educação nos dias de

---

<sup>1</sup> Coordenadora Geral Ensino Técnico



hoje.

Esta situação é reforçada quando se faz referência ao período em que professores e alunos nasceram, ou seja, em épocas e contextos completamente diferentes, com jeito de aprender e ensinar antagônicos, reforçando ainda mais que o que mudou foi o ecossistema, o contexto social no qual está inserida a escola, pois o mundo e a vida mudaram muito e a escola mudou pouco.

Na perspectiva em resolver o desafio/problema, alguns críticos ligados à educação, argumentam a favor de mudanças radicais no currículo, pedagogia, avaliação e sobretudo, na formação profissional e continuada na educação; esta última quando se trata da árdua tarefa de despertar a criatividade e desenvolver o espírito empreendedor não somente no aluno, mas sobretudo no professor, figura chave na educação.

Nesse contexto, o presente artigo tem por objetivo apresentar uma proposta de formação com os professores de uma Instituição de Ensino Profissionalizante do extremo sul catarinense, com vistas a estimular a criatividade e despertar o espírito empreendedor nos mesmos, utilizando-se da abordagem *Design Thinking* durante o processo.

## **2 CRIATIVIDADE: DO CONCEITO À IMPORTÂNCIA**

A palavra criatividade origina-se do latim *creare*, que significa criar. Este conceito já era afirmado por Torrance e Torrance (1974, apud ALMEIDA E ALMEIDA, 2015) que definia o processo criativo como sendo etapas pelo qual uma pessoa se conscientiza de um problema, de uma dificuldade ou mesmo de uma lacuna nas informações, para o qual ainda não aprendeu a solução; procura, então, as soluções possíveis em suas experiências prévias ou nas experiências dos outros. Formula hipóteses sobre todas as soluções possíveis, avalia e testa estas soluções, as modifica, as reexamina e comunica os resultados.

Todo esse pensamento criativo tem sido considerado como um diferencial nas Instituições, visto que apesar de pesquisadores acreditarem que o potencial para a criatividade está em todos os indivíduos, nem todos demonstram este potencial, quer seja, por bloqueios ou ainda pelo não incentivo do meio em geral. Este potencial criativo, é demonstrado por Almeida e Almeida (2015, p.5), conforme quadro 1, que apresenta as características dos indivíduos criativos.



Quadro 01: Características dos Indivíduos Criativos

<b>CARACTERÍSTICAS DOS INDIVÍDUOS CRIATIVOS</b>	
Independência de julgamento	Espontaneidade
Intuição	Preferência por situações de risco
Maior tolerância à complexidade	Alta motivação e curiosidade
Energia elevada	Elevado senso de humor
Abertura aos impulsos e às fantasias	Fluência e flexibilidade de ideias
Originalidade	Inconformismo
Confiança em si mesmo	Uso elevado de analogias e combinações incomuns
Sensibilidade interna e externa	Impulsividade e espontaneidade
Abertura a novas experiências	Autoconhecimento positivo
Ideia elaboradas e enriquecidas	

Fonte: Adaptado de Zavarize e Wechsler, ( 2012)

Ainda conforme Almeida e Almeida (2015), a partir das características apresentada no quadro 1, programas de treinamento criativo têm sido aplicados em diversos países com o objetivo de desenvolver aptidões, a partir da estimulação de atitudes criativas. Esses programas entendem que a criatividade resulta em um conjunto de aptidões aprendidas ou desenvolvidas, através da díade ensino-prática, de estratégias orientadas ao pensamento criativo.

## 2.1 NOVA CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação continuada de professores sempre esteve relacionada a formação no sentido de apropriar-se de novos conceitos científicos que pudessem ser repassados aos alunos, ou melhor, uma formação tão somente de complementação de conhecimentos.

De acordo com Alvarado-Prada e Freitas (2010, p.372), na década de 30, a formação de professores era necessária para prevenir nacionalismos observados durante a guerra e para difundir propostas pedagógicas como a Escola Nova. Posterior à Segunda Guerra, as duas grandes potências pretendiam expandir sua ideologia de diversas formas, sendo uma delas pela educação. Isso tornou necessárias as reformas educativas e, para que estas fossem implantadas na América



Latina, por exemplo, era estratégico “capacitar recursos humanos” em todos os níveis (políticos, governamentais, econômicos, educativos) tendentes à implementação das reformas.

No limiar da história, mais precisamente nas décadas dos anos 60, 70, 80, a formação continuada passa a constituir-se de complementação profissional sob a forma de reciclagem e palestras. A ênfase na primeira década passa a ser a organização de planejamentos, de materiais e avaliações, numa formação pautada na aplicação prática de modelos preconizados que visavam a organização do ensino eficiente e eficaz. Já na década de 70, o foco da formação continuada são os conteúdos de ensino na perspectiva crítica. A partir da década de 80, o olhar do processo formativo passa a ser as questões relacionadas a organização pedagógica e aos currículos escolares.

Por volta dos anos 90, o Brasil passou por inúmeras reformas, inclusive com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394 de 1996), que dentre tantas mudanças instituiu que todos os profissionais para trabalhar em sala de aula deveriam ter graduação, era o início da valorização da formação do professor, e de certa maneira, seria o compromisso das instituições de ensino superior assumirem a responsabilidade por esta formação, o que não houve. O que vem surgindo é o Estado, municípios e instituições assumirem este compromisso com a melhoria na formação dos professores, este ainda muito distante de ser alcançado.

Esta situação faz imergir de que a formação continuada, segundo Romanowski e Martins (2010), é um ideal que não será alcançado por não se considerar as características dos professores, suas necessidades e expectativas pessoais e profissionais, seus contextos de trabalho, bem como a cultura elaborada pela instituição escolar em que eles atuam. É necessário conhecer como os professores aprendem, se formam e desenvolvem sua ação docente, afim de alinhar formações mais pontuais e que supram realmente às necessidades identificadas no processo.

Antes de adentrarmos o século XXI, no final do XX, a UNESCO, segundo Rocha (2018, apud BACIC E MORAN), estabelece uma Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI que sob a coordenação de Jacques Delors, construiu um propósito para a Educação, onde fica evidente que a função da escola é desenvolver aprendizagens para além do conteúdo escolarizado.



Para poder dar respostas ao conjunto de 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; e finalmente, aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes (DELORS, 1998, p. 89-90, apud BACIC e MORAN).

Nesse sentido, a escola desempenha um papel ainda maior da escola na vida das pessoas enquanto agente transformador, ou seja, a escola enquanto fomentador de ações para transformar o mundo num lugar melhor. Pautado nesta reflexão, advém o primeiro desafio de implementar ações pautadas nos quatro pilares da UNESCO, que é analisar as causas do fracasso escolar, pois é comum os profissionais da educação citarem causas extraescolares, como citado por Cortella (2008, p. 188, apud BACIC E MORAN) “[...] precárias condições sociais e econômicas da população, formação histórica colonizadora, poderes públicos irresponsáveis ou atrelados aos interesses de uma elite predatória”.

De fato, as causas acima existem, mas existem outras capazes de contribuir para com este insucesso, pois

Se desejamos aproveitar a contradição entre o caráter inovador e conservador de nossas práticas (procurando explorar os espaços nos quais nossa autonomia relativa rejeite concretamente a manutenção de uma realidade social injusta), devemos nos debruçar sobre as causas intraescolares do fracasso (CORTELLA, 2008, p. 188, apud BACIN; MORAN).

A necessidade de um processo de formação de professores mais assertivo alinhada às causas intraescolares do fracasso educacional, nos faz refletir sobre as observações de Eckert-Hoff (2002), de que os profissionais da educação privilegiam a maneira como foram ensinados, produzindo seres incapazes de pensar por si mesmos, de analisar algo de maneira crítica e com ideias criativas, de modo a construir e reconstruir seus conhecimentos.

Assim, já no século XXI e com as insatisfações relacionadas ao modelo educacional e formativo vigentes, Rocha (2018, p.155), propõe a abordagem *Design Thinking*, acompanhado e vivenciado durante cinco anos, no intuito de promover ações transformadoras no contexto educacional, quer seja na didática em sala de aula ou no planejamento das atividades.



A proposição por esta abordagem é pautada na afirmativa de que:

Mais do que atuar como um instrumento para resolução de problemas, o *Design Thinking* é um processo centrado nas pessoas, que busca aproximá-las para pensarem juntas nos desafios cotidianos e em formas possíveis de superá-los (ROCHA, 2018, apud BACIN, MORAN, 2018, p.156).

Ou seja, por ser centrado nas pessoas, cujas histórias de vida se diferem, ou ainda, as suas experiências e culturas também se diferenciam, há uma propensão muito maior a gerar ideias inovadoras nesses grupos, em função das concepções e ideias serem diferentes.

Desta maneira, segundo Garbin e Amaral (2013), o método do *Design Thinking* para a resolução de um problema apoia-se em três vertentes, o desejo, a praticidade e a viabilidade. Já para o desenvolvimento do protótipo, pauta-se em ouvir, criar e implementar, e sobretudo inovar.

## 2.2 A ABORDAGEM DESIGN THINKING

O design é uma área do conhecimento que busca propor soluções para os problemas baseados nas necessidades das pessoas, levando em consideração o ambiente em que as mesmas estão inseridas.

Originado do design, o *Design Thinking*, de acordo com Mattar (2017, p.91) é uma metodologia para propor soluções criativas e inovadoras para problemas que utiliza a forma de pensar (*mindset*) dos designers.

O *Design Thinking* é uma abordagem centrada no ser humano, que parte do kit de ferramentas do designer para integrar as necessidades das pessoas, as possibilidades de tecnologia e as exigências do sucesso COMERCIAL (BROWN apud MATTAR, 2017, p. 91)

O *Design Thinking* proporciona esse olhar em profundidade para as pessoas, para criar empatia em relação a elas, inspirar-se com elas e compreender suas necessidades e motivações. Ele humaniza o processo de inovação, pois deixa claro que são pessoas criando soluções para pessoas e com pessoas (Mattar, p. 159). Ou ainda, segundo Bonini e Sbragia (2011, apud MACEDO et al.), o *Design Thinking* consiste numa abordagem colaborativa de resolução de problemas, centrada no usuário, que gera inovação através da interação e práticas criativas.

Entretanto, para que esta abordagem aconteça, de acordo com Brown



(2010), são necessárias algumas etapas, como a Inspiração/Empatia, que consiste no processo de descoberta centrado no ser humano, fase da Ideação, que consiste nas atividades de geração, desenvolvimento de testes de ideias, e por último a fase de Implementação: consiste no caminho para se chegar. Ou seja, o processo consiste na fase de ouvir as necessidades e dores das pessoas envolvidas, levantando todos os dados e informações pertinentes, num segundo momento criar, a partir dos dados levantados, as possíveis soluções, e por fim, entregar as soluções propostas e já selecionadas na etapa de criar.

Para que o processo aconteça segundo Macedo et al. (p.170, 2015), o mesmo deve ser organizado com equipes multidisciplinares que iniciam a etapa de Inspiração/Empatia com a identificação do problema que se deseja solucionar, bem como do público a quem se destina tal solução. Já na fase da Ideação, inicia-se a geração de ideias para solucionar o problema, a avaliação dos pontos fortes e fracos da proposta, assim como a realização da prototipagem para avaliação.

O *Design Thinking* por ser um processo de cocriação (ato de realizar juntos), envolve todos os públicos envolvidos para garantir uma solução mais efetiva para o problema proposto. Esta característica de cocriação, segundo Macedo et al. (2015) difere o *Design Thinking* dos demais modelos de inovação.

### **2.2.1 Modelo de Negócios *Canvas* (*Business Model Canvas*)**

Modelo de negócios *Canvas* é um modelo conceitual abstrato que representa o negócio e como ele será rentável, permitindo a visualização dos elementos estratégicos de um negócio, como: Clientes, Proposições de Valor, Fornecedores, Canais de Comunicação, Relacionamento com o Cliente, entre outros, conforme apresentado na Figura 01.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011, apud TEIXEIRA; LOPES, 2014) defendem que os modelos de negócio podem ser mais bem descritos a partir de um modelo, que contempla conceitos importantes de estratégia e inovação em um modelo simples e visual. Trata-se de uma ferramenta para descrever como uma organização cria, entrega e captura valor ou, em outras palavras, descreve o seu modelo de negócios, reconhecendo todos os envolvidos no processo.

Figura 01: Modelo de Canvas



Fonte: Plano de Negocio

### 2.2.2 Pitch

O termo *Pitch* está associado ao Basebol Americano, que significa um lançamento ou arremesso; e este deve ser preciso e eficaz no lançamento. Num processo de apresentação, é preciso mostrar o porquê o projeto apresentado é bom, de tal maneira que as pessoas queiram compra-lo, tudo isto, num curto espaço de tempo, em torno de três minutos.

De acordo com MAIA (2019), o idealizar deve preocupar-se com a seguinte equação “*meu projeto soluciona {o problema} fornecendo os {diferenciais}, potencializando o {público-alvo} a atingir os seguintes {resultados esperados}*”.

Ainda, segundo Maia (2019), um *pitch* de qualidade deve procurar responder aos questionamentos, como: qual o problema a ser resolvido, qual é o mercado (tamanho e público), quem são os clientes e quem fará a prova dos conceitos, quem são os concorrentes, quais os diferenciais em relação a eles, como será a receita, como será distribuído/vendido o produto e qual o tempo de lançamento), qual o investimento necessário, entre outros.

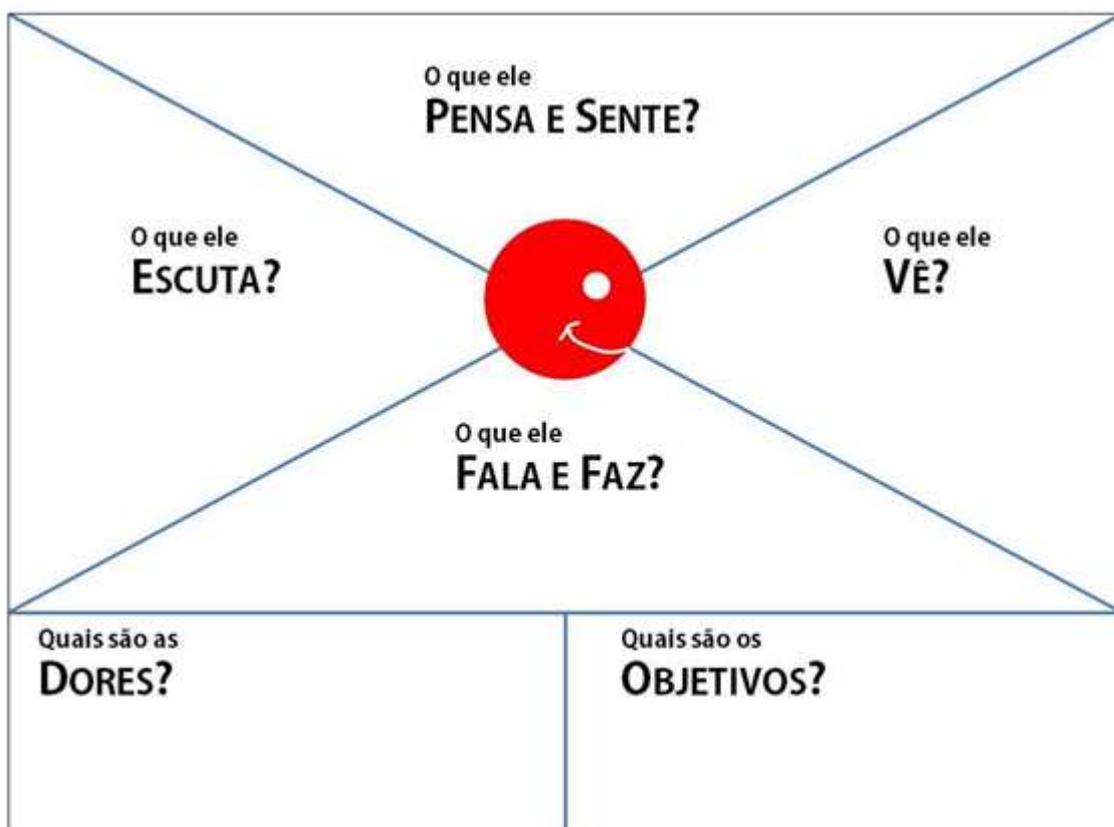
### 2.2.3 Persona

O termo *Persona* refere-se a uma representação fictícia dos clientes, conforme apontado na Figura 02. As personas ajudam a entender quem são os reais clientes e os potenciais clientes, descrevendo-os de forma detalhada para que se possa entender e compreender melhor as pessoas envolvidas num projeto.

Segundo Gomes (2019), público alvo e persona são termos distintos, pois enquanto o público-alvo apresenta informações de forma bem mais ampla e geral, a persona consiste em detalhes mais específicos constituindo o cliente ideal. A definição de persona é definida a partir de pesquisa de pessoas reais.

Desta forma, na educação, pode-se definir claramente quem são as Personas de uma Instituição de Ensino, neste caso, o aluno (estudante), identificando o que este vê, como escuta, o que fala e faz, os seus objetivos, as suas dores/medos, entre outros aspectos.

Figura 02: Persona



Fonte: Canvas Academy



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho caracteriza-se inicialmente como teórico conceitual, uma vez que se apoia na revisão de literatura no intuito de gerar um conhecimento inicial sobre o processo de formação continuada no Brasil, bem como sobre a abordagem *Design Thinking*. Desta forma, a revisão permitiu um maior esclarecimento sobre a abordagem aplicada com os professores, auxiliando na compreensão da metodologia.

Para que este processo possa ser validado, adotou-se a abordagem de pesquisa como sendo quali-quantitativamente, com a predominância da abordagem qualitativa. A adoção por esta abordagem, deve-se ao fato de que o pesquisador estar inserido no ambiente pesquisado. Além de que a abordagem não se preocupar com a representação numérica, mas sim com a compreensão do grupo, os pesquisadores que utilizam, segundo Silveira e Córdova (2009, p.32),

os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Na presente proposta, foi utilizada também a abordagem quantitativa, ao analisarmos os dados da pesquisa com os professores sobre as atividades realizadas, permitindo que informações fossem extraídas a partir da leitura e análise destes números. Esclarece Fonseca (2002, p. 20 apud SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

Definidas as abordagens, o próximo passo foi a seleção do método de pesquisa mais adequado, neste caso, inicialmente a pesquisa bibliográfica para compreensão acerca das temáticas envolvidas, conforme explorado por Fonseca (2002, apud SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009), onde é feita



a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

No caso da atividade em questão, o trabalho partiu de um levantamento de artigos científicos e livros sobre formação continuada e *Design Thinking*. A partir desta análise, foi implementada a metodologia com um grupo composto por quarenta professores do ensino profissionalizante, correspondendo a 69% do grupo total de professores. Para isto, utilizou-se das três fases do *Design Thinking*, assim como a pesquisa ação, que consiste em

Pesquisa-ação é uma forma de investigação baseada em uma autorreflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, como também o seu entendimento dessas práticas e de situações onde essas práticas acontecem. A abordagem é de uma pesquisa-ação apenas quando ela é colaborativa... (Kemmis e Mc Taggart, 1988, apud ELIA E SAMPAIO, 2001, p.248).

Uma semana que antecedia o evento, foi solicitado aos professores que lessem sobre *Business Model Canvas*, *Persona* e *Pitch*, estes conceitos auxiliariam na compreensão e agilização das proposições.

No dia da atividade, agendado para dezoito de abril de dois mil e dezenove, os professores inicialmente foram alocados num espaço nada convencional se compararmos às salas de aula tradicionais, um espaço com paredes e móveis coloridos, uma arquibancada e vários painéis escritos à giz, que permitiria aos participantes que ficassem a vontade e abertos às novas de pensar. Num primeiro momento, foi realizada uma reflexão visual sobre inovação e ideias, bem como uma dinâmica para “quebrar o gelo”, um “*jokenpô*” com e entre o grupo.

A partir disso, iniciou-se a abordagem do *Design Thinking*, com a organização do grupo para que cada participante pensasse em duas ideias de negócios, ou seja, no grupo teríamos oitenta ideias. Definido isto, os grupos formaram duas filas e foi iniciado o *caosordem* (caos se pensarmos na confusão de vinte pessoas falando simultaneamente e ordem, pois houve a organização de filas), onde cada participante teria trinta segundos para vender cada ideia. Esta prática permitiu que os professores refletissem sobre ideias diferentes e inovadoras, era um pensar “fora da caixa”.

Após esta etapa, houve a seleção das vinte melhores ideias para que cada



participante apresentasse com dados quantitativos a importância e valorização de cada proposta. Ou seja, estávamos diante do processo de colocar-se no lugar do outro, analisando quais as dores das pessoas que poderiam ser resolvidas, para que a solução (ideia gerada) pudesse ser validada ou não.

Continuando nesta etapa, os professores individualmente realizaram a apresentação da sua ideia ao grande grupo, utilizando-se de um *Pitch* de um minuto, para que pudessem ser escolhidas as sete melhores ideias para continuação do processo. Selecionadas as ideias, cada idealizador- professor, formou a sua equipe de trabalho, composta por professores de diferentes áreas de atuação, para que as ideias pudessem ser melhor estudadas.

A partir disto, cada equipe de trabalho buscou analisar detalhadamente as dores a serem resolvidas, os concorrentes, o mercado, entre outras, utilizando-se do modelo *Persona* e *Canvas*. Era o início da fase de Ideação, que consiste na geração de ideias para solucionar o problema, a avaliação dos pontos fortes e fracos da proposta, assim como a realização da prototipagem para avaliação.

Assim, ao final do período cada equipe realizou um *Pitch* de três minutos apresentando a sua ideia central e as solicitações envolvidas, para fosse escolhida a ideia mais atraente sob o olhar de profissionais do mercado, neste caso, a ideia escolhida foi uma plataforma online de socialização de práticas diferenciadas. Ao fazer o *Pitch*, o idealizador-professor deveria encantar os jurados do porquê que a sua ideia era a melhor, ou seja, o exercício do encantamento do público, que estes comprariam a sua ideia.

Ao longo do processo, conduzido pelo Coordenador, o investigador auxiliou o trabalho no intuito de avaliar o nível de integração e avanço nas proposições realizadas, era a pesquisa ação presente em todos os momentos.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Como o grande objetivo deste trabalho era apresentar uma proposta de formação continuada de professores para estimular a criatividade, inovação e despertar o espírito empreendedor dos mesmos, durante o planejamento das atividades pelo Coordenador foi possível constatar o envolvimento, a curiosidade, o pensar em algo diferente e sobretudo a ansiedade em retirar a ideia do papel e levá-la para prática.



Esta afirmativa foi constatada em pesquisas realizadas com o depoimento de professores após oito horas de formação continuada, somente com intervalo para o almoço:

**Relato 1**

“Foi muito bom mesmo, mas a próxima vez tem que nos ensinar a desligar! O tapete não sai da minha cabeça!!! Já estou produzindo em série”. Prof. A.S.V.

**Relato 2**

“Eu também não tô conseguindo desligar”. Prof. V.R.

**Relato 3**

“Quando quebrar o carro de vocês lembrarão do meu projeto” Prof. R.C.U.

**Relato 4**

“Foi incrível!!! Adorei estar com vocês! Foi muito bom! Prof. J.B.A.B.

Ainda sobre os resultados obtidos com a formação realizada, foram realizados alguns questionamentos sobre o trabalho desenvolvido, dentre estes 77% dos professores pesquisados estavam muito satisfeitos com o trabalho realizado.

Este resultado permite apontar que a proposta da abordagem *Design Thinking* que é cocriar (criar juntos), gerando inovação e integração por meio de práticas criativas, conforme enfatizado por Macedo et al. (2015), foi plenamente alcançado, em função das evidências observadas durante os trabalhos em grupo, com os professores discutindo entre si, gerando ideias interessantes e buscando esclarecimentos sobre como poderiam implantar as ideias selecionadas.

Já, quando indagados sobre a percepção pela passagem do tempo, 93% afirmaram que não perceberam o tempo passar (lembrando que os professores entraram as 8h saíram ao meio dia e retornaram as 13h30 até às 17h).

Retomando as afirmativas feitas por Romanowski e Martins (2010), a respeito da necessidade de conhecer como os professores aprendem, se formam e desenvolvem sua ação docente, afim de alinhar formações mais pontuais, direciona a análise para uma reflexão: quando o ser humano não sente o tempo passar, é porque o assunto foi interessante para o público envolvido, ou seja, uma proposta de despertar a criatividade e o espírito empreendedor, sendo objetivo nas atividades envolvidas e tendo como feedback do público envolvido a não-percepção da passagem do tempo



e a satisfação pela formação, deixa claro que a mesma atingiu o objetivo proposto.

Finalmente, ao serem questionados sobre a aplicação da metodologia em seu componente curricular, 90% dos pesquisados consideram que podem sim aplicar em sala de aula, deixa claro que a formação/abordagem fez sentido aos participantes e que eles perceberam da validade para inseri-las nas suas aulas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Design Thinking* apresenta um fluxo de atividades que envolve o processo de divergência e convergência, criando-se opções e fazendo escolhas constantemente, ou seja, produz-se novas ideias e projeta-se soluções. É um processo dinâmico que envolve as pessoas na busca das experiências e/ou no conhecimento das suas dores, para a proposição de soluções, tendo como foco principal as pessoas.

Assim, foram as etapas de proposição de formação continuada para despertar a criatividade e estimular o empreendedorismo, pois quando se pensou em realizar esta atividade com os professores a proposta inicial era a aplicação da metodologia como forma de testarmos com os professores uma prática a ser desenvolvida com os alunos, ou seja, a proposta era incentivar a geração de ideias inovadoras com adolescentes do ensino profissionalizante de tal maneira que as mesmas pudessem fazer parte de uma incubadora. Neste caso, os professores desempenhariam um papel de incentivador dos alunos e para isto, deveriam vivenciar esta proposta.

O que se percebeu durante a realização da atividade foram momentos criativos e inusitados entre os participantes, desenhando, calculando, pesquisando e criando estratégias para a ideia de negócio. Os resultados alcançados foram gratificantes, visto a participação do grupo nos dois períodos e as conversas pelo aplicativo após a finalização do período.

Na tríade da Criatividade x *Design Thinking* x Formação continuada de professores tendo como foco central o problema de metodologia utilizada pelos professores traz à tona a reflexão do evento realizado, pois para que uma formação com os professores dê resultados, ela precisa ser continuada com um programa e objetivos definidos claramente, dentre estes objetivos, um deles e o mais importante é o estímulo à criatividade e um dos caminhos como prática para se alcançar com os



professores e alunos, é pela abordagem *Design Thinking*.

Ressalta-se também a importância da definição da Persona envolvida, quem é esta pessoa, o que pensa, sente, vive, seus sonhos, entre outros questionamentos. Esta análise trouxe à tona a reflexão sobre o persona-aluno, como este aprende, quem é, em qual geração ele está, o que ouve, o que sente; o que e como estamos procedendo enquanto professores e coordenação, o que podemos melhorar.

Tal importância no processo tem relação com a formação dos professores em séculos passados, basta analisarmos que o objetivo da educação estava focado totalmente a fazer com que os alunos absorvessem conteúdos e os replicassem. Esta realidade mudou e hoje o que se busca na educação é estimular os alunos a trabalharem juntos para a resolução de problemas, gerando inovações continuamente. Para isto, deve-se adotar estratégias de ensino-aprendizagens focadas nos alunos e metodologias diferenciadas com este novo jovem, assim é o *Design Thinking*, cocriando sempre.

Assim, colocar em pauta a formação continuada pautada no despertar da criatividade torna-se uma ação necessária para cuidar daquele que também cuida, pois o indivíduo possui modelos mentais, e é influenciado por crenças, valores e experiências que geram pensamentos e reflexões, resultando em ações, atitudes e mudanças de comportamentos. Isso significa que quanto mais estimularmos a criatividade nesses indivíduos, maior e melhor serão os modelos mentais, com pensamentos e atitudes criativas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Glessiane de Oliveira; ALMEIDA, Glaucia Regina de Oliveira. Criatividade: conceito e reflexão. **Educação e Ciências Humanas e Socialmente Aplicáveis**, Sergipe, 2015
- ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A, **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010.
- BACIC, Lilian; MORAN, José. Organizadores. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BEHAR, et al. **Práticas criativas do professor 2.0: atendendo às demandas da ciberinfância**. v.8, n.2, Porto Alegre, 2010



BROW, T. **Design Thinking**: uma metodologia ponderosa para decretar o fim das velhas ideias. Tradução Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAVALCANTI, Carolina Costa e FILATRO, Andrea. **Design Thinking**: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva, 2016.

ECKERT-HOFF, B. M. **O dizer da prática na formação do professor**. Chapecó: Argos, 2002

ELIA, M.F., SAMPAIO, F.F. Plataforma Interativa para Internet: Uma proposta de Pesquisa- ação a Distância para professores. **Anais do XII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2001.

FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade: novos conceitos e ideias, aplicabilidade à educação**. n.17, 2001.

GARBIN, Mônica Cristina e AMARAL, Sergio Ferreira. **Design Thinking**: a colaboração como mola propulsora da inovação na educação. UNICAMP. São Paulo, 2013.

GOMES, Handerson. Diferença entre persona e público alvo. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/diferenca-entre-persona-e-publico-alvo>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

MACEDO et al. A caracterização do Design Thinking como um modelo de inovação. **Revista de Administração e Inovação (RAI)**. São Paulo, v.12, n.3, jul/set. 2015.

MAIA, Roger. **Como fazer um pitch de sucesso**. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-que-e-pitch-e-como-fazer-um-pitch-de-sucesso>. Acesso em: 29 de maio de 2019.

MATTAR, João. **Metodologias ativas**: para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

NAKANO, Tatiana de Cássia. Programas de treinamento em criatividade: conhecendo as práticas e resultados. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v.15, n.2, São Paulo: 2011.

POMPERMAIER, Leandro; PRIKLADNICKI, Rafael; CAUDURO, Flavia. **Startup Garagem: um programa de desenvolvimento de empreendedores**. 25<sup>a</sup> Conferência ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação. Cuiabá, 2015

ROMANOWSKI, Joana Paulin e MARTINS, Pura Lucia Oliver. Formação continuada: contribuições para o desenvolvimento profissional dos professores. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v.10, n.30, maio/ago. 2010.

SANTOS, Cristiane Ferreira; ARIENTE, Marina; DINIZ, Marcos Vinicius Cardoso DOVIGO, Aline Aparecida. O processo evolutivo entre as gerações x, y e baby boomers. XIV SEMEAD: **Seminários em Administração**. Faculdades de Administração e Artes: Limeira, 2011



SANTOS, Luciana Silva. Implicações do status de nativos digitais para a relação entre gerações (professor e aluno) no contexto escolar. **V Simpósio Nacional ABCiber - UDESC/UFSC**: Florianópolis, 2011

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2009. Apostila.

TEIXEIRA, Lucas de Carvalho Marinho; LOPES, Humberto Elias Garcia. **Aplicação do Modelo Canvas para o Modelo de Negócios do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal**. XVII SEMEAD Seminários em Administração

### **DESIGN THINKING TO STIMULATE CREATIVITY AND E ENTREPRENEURSHIP IN EDUCATION**

**Abstract:** We know how challenging it is for teachers to receive connected, curious and agile young people in accessing information. For these, the school environment needs to be different and attractive with new ways of teaching, relying on creative and dynamic professionals who are attentive to this new generation. This reality is evidenced in the classrooms, on the one hand we have the teacher who discourses on the disinterest of students and the other, the student who is easily distracted, finding interest in other instruments. Therefore, this article proposes to present a training methodology to teachers to stimulate creativity and to awaken the entrepreneurial spirit, using bibliographic research and action to validate the proposal.

**Keywords:** Continuing education. Design Thinking. Creativity in Education.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço especialmente ao Professor Gustavo Santos De Lucca pela parceria na implementação da formação com os professores na função de Coordenador de atividade.