

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**CAROLINE BÜCKER**

**A RELAÇÃO ENTRE A METODOLOGIA CRIATIVA**

***DESIGN THINKING* E O DESENVOLVIMENTO DA MOTIVAÇÃO NO**

**PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ADULTOS**

**Porto Alegre**

**2015**

**CAROLINE BÜCKER**

**A RELAÇÃO ENTRE A METODOLOGIA CRIATIVA  
*DESIGN THINKING* E O DESENVOLVIMENTO DA MOTIVAÇÃO NO  
PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação – FACED da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientadora: Profa. Dra. Bettina Steren dos Santos**

**Porto Alegre  
2015**

**CAROLINE BÜCKER**

**A RELAÇÃO ENTRE A METODOLOGIA CRIATIVA *DESIGN*  
*THINKING* E O DESENVOLVIMENTO DA MOTIVAÇÃO NO  
PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ADULTOS.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação – FAGED da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Bettina Steren dos Santos

---

Prof. Dr. Juan José Mouriño Mosquera

---

Prof. Dr. Luis Humberto Villwock

**Porto Alegre  
2015**

## **AGRADECIMENTOS**

Lembro-me do dia da entrevista de seleção, no qual a professora Leda Lísia me fez um importante questionamento, que foi sobre ter a consciência de que eu estaria tomando um novo rumo na minha vida pessoal e profissional em que eu estaria muito aberta a novos aprendizados e passaria a construir uma forma própria de lidar com meu trabalho e com meu conhecimento. O processo contribuiu para o incremento da minha autoestima e conseqüentemente da autorrealização.

Antes de tudo, gostaria de agradecer à minha querida e muito especial orientadora Bettina Steren dos Santos, que me motivou a aceitar o desafio de tentar uma pós-graduação no mestrado em educação da FACED/PUCRS e que ao longo desses dois anos me inspirou a aprender sempre mais, a compartilhar o conhecimento construído e a ser mais aberta a novas visões, ao trabalho em equipe e me mostrou que tenho, sim, a capacidade de acreditar mais em mim e em realizar, também, projetos acadêmicos, e não somente empresariais.

E acima de tudo, minha orientadora me mostrou, através do seu exemplo e jeito natural de agir, que o aprendizado se constrói em etapas, num processo natural e que vai se constituindo e se consolidando nas trocas com os colegas e professores. A professora Bettina sabe criar um ambiente afetivo onde as pessoas se sentem acolhidas e seguras para realizar essas trocas de percepções, emoções e aprendizados, e assim geram mais trocas e mais aprendizados. Ela é alguém em seu “elemento-chave”, ou seja, uma pessoa que está alinhada com sua competência natural e profissional para que assim possa atuar livre e potencialmente no seu melhor estado de ser. Ela sabe como despertar a chama do desejo pelo aprendizado, que é o bem maior que qualquer aluno possa desenvolver.

Nesse processo, aprendi a ter mais paciência comigo mesma e com as outras pessoas, e que a expectativa do mundo de hoje por produtividade ininterrupta pode não

estar correta, pode não ser a melhor alternativa para um mundo e uma sociedade melhor e mais humana. E é nesse ponto que o papel da minha orientadora se encaixa com minha motivação pelo aprendizado e aplicação da metodologia sugerida pelo *Design Thinking*, pois o objetivo principal ao qual ela se propõe é o de trazer o olhar e a emoção humana para o processo, seja ele qual for, e desde o princípio.

Já sinto saudade desse tempo na FACED, durante o qual construí novas amizades e reconstruí a mim mesma. Foi, sim, um processo de desconstrução, um pouco doloroso no início, mas restaurador e muito rico depois da fase inicial.

Gostaria de agradecer ao professor Juan José Mouriño Mosquera, por compartilhar seu grande e vasto conhecimento de uma forma tão peculiar e especial, que nos faz sentir mais próximos dos grandes autores que ousaram escrever sobre os processos de aprendizagem.

Além disso, gostaria de agradecer aqui a importância do professor Rique Nietzsche em minha vida, que me apresentou a metodologia *Design Thinking*, à minha amiga Mariana Frias, que me indicou o curso, ao professor Luis Villwock, que me acolheu no CriaLab, em 2012, no meu retorno a Porto Alegre, e a todas as pessoas que de alguma forma colaboraram e me apoiaram neste processo de aprendizagem inovador, no qual consegui reunir teoria e prática.

Também agradeço aos colegas os quais me mostraram novamente que é preciso e viável compartilhar emoções, textos, livros e debates neste belo processo de aprendizagem, e, especialmente, às colegas Carla Spagnolo, Lucia Guimarães Rathmann, Amanda Nascimento e Luciele Comunello, que me ajudaram durante toda a caminhada com mensagens de apoio e incentivo, e também compartilhando o caminho da prática.

Não posso deixar de agradecer ao Sebrae/RS, na pessoa do profissional Gustavo Moreira, Gerente de Inovação Setorial, por ter permitido a aplicação da pesquisa neste

campo tão interessante e oportuno como o dos empreendedores brasileiros, adultos em processo de aprendizagem constante.

Coloco também minha gratidão à Faculdade de Educação da PUCRS – FACED, que me acolheu através de sua equipe dedicada e presente. E, finalmente, um agradecimento especial ao Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela bolsa de estudos concedida para a viabilização deste mestrado.

E preciso agradecer a mim mesma pelo empenho e dedicação à construção deste aprendizado de tanto valor para minha vida acadêmica, profissional e pessoal, por aceitar o desafio de me abrir para o novo e construir a minha visão própria acerca de tudo o que vivi e o que vejo, para a realização desta pós-graduação em educação. Sinto-me realizada por ter chegado até aqui com saúde e disposição.

Agradeço, ainda, ao grupo colaborativo e multidisciplinar, ThinkersPoa, gerado a partir do primeiro curso de *Design Thinking* que eu trouxe do Rio de Janeiro para Porto Alegre, pelo apoio e motivação para a realização do sonho de compartilhar a metodologia e seus benefícios com um maior número de pessoas.

Ao longo do processo desta pesquisa pude perceber a importância de um trabalho voluntário realizado nos anos de 2006 a 2011 na ONG Abaquar<sup>1</sup> (em tupi-guarani o significado é “o homem que voa”), que atendia em média de 120 crianças em idade escolar dos 4 aos 12 anos, localizada no Bairro Santo Antônio, em Lajeado/RS, da qual fiz parte da diretoria por cinco anos, sendo presidente por dois anos. Aprendi, na prática, neste local, um bairro carente da cidade, que só conseguiríamos motivar as crianças, se partíssemos da realidade de vida em que estavam inseridos, e através desse reconhecimento, aceitação e compreensão poderíamos iniciar o movimento de desenvolvimento dessas crianças tão carentes. Dona Petronila Andrade foi a pedra

---

<sup>1</sup> Disponível em: <[www.abaquar.org](http://www.abaquar.org)>.

fundamental desse local e de todo o lindo trabalho desenvolvido através de oficinas criativas, de música, dança, capoeira, informática, leitura, teatro, futebol, horta, entre outras, e sou muito grata a ela pelo aprendizado na prática do processo de aprendizagem que respeita o outro como é, mas também visualiza e o apoia no processo do vir a ser, do tornar-se ele mesmo evoluído.

E, ainda, à colaboração da professora Marília Morosini ao sugerir o uso da ferramenta Wordle<sup>2</sup> para gerar as nuvens de palavras e que foi muito útil na análise qualitativa desta pesquisa.

Finalmente, agradeço a todos os sujeitos que aceitaram participar desta pesquisa.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <[www.wordle.net](http://www.wordle.net)>.

## RESUMO

Esta pesquisa busca identificar a existência de uma relação entre a metodologia criativa denominada *Design Thinking* e um possível incremento da motivação no aprendizado adulto. Tradicionalmente, a aprendizagem de adultos está estruturada de forma a ser conduzida pelo professor, que determina os conteúdos a serem trabalhados e a forma de conduzir o processo. Já nas oficinas criativas de *Design Thinking*, o aprendizado pode ser construído de forma colaborativa com os alunos, entre professor, alunos e entre colegas, em um processo que envolve o aprendizado e o desenvolvimento social que já são parte do indivíduo e de sua história de vida. Além de realizar um levantamento bibliográfico a respeito de ambos os temas, contempla o desenvolvimento de oficinas criativas em diferentes âmbitos como forma de analisar o processo motivacional de adultos ao utilizarem a metodologia para resolução de problemas diversos e complexos, tão pertinentes e desafiadores no mundo atual.

A pesquisa aconteceu através da aplicação de questionário nas Oficinas Criativas de DT da Área de Inovação Setorial do Sebrae/RS. A realização de todas as oficinas ocorreu no ano de 2014, em diversas cidades do Estado do Rio Grande do Sul, e foram conduzidas pela autora e o colega de trabalho Carlos Idiart, *designer* gráfico e de jogos virtuais. O formato das oficinas foi desenvolvido pela autora, com base em vivência com grupo d.think no Rio de Janeiro e em Porto Alegre, outras experiências criativas e aprovado pelo Sebrae/RS. A pesquisa totalizou dez (10) oficinas e diversas palestras sobre o tema no período. Além do questionário, que foi instrumento de análise qualitativa, utilizou-se a metodologia da observação participante, pois procurou manter um olhar



analítico, mesmo inserida nas atividades. O fato de as oficinas serem conduzidas sempre em dupla facilitou o processo de forma relevante e decisiva.

Os sujeitos desta pesquisa foram os adultos, do gênero masculino e feminino, com idades variando entre 21 e 58 anos microempresários e empreendedores, filiados ao Sebrae/RS, sendo uma minoria com terceiro grau incompleto e a maioria com terceiro grau completo, além de nível de pós-graduação e mestrado.

Os adultos participantes estavam interessados em desenvolver seus negócios e aprender sobre inovação através da metodologia criativa DT. Importante citar que a participação de todos nas oficinas foi auto-motivada, estimulada pelo Sebrae/RS, e a participação no preenchimento dos questionários foi sugerida pela autora, mas nunca exigida dos sujeitos. A análise dos dados, realizada através da elaboração de imagens com nuvens de palavras citadas pelos sujeitos, gerou as seguintes categorias: 1) percepção de necessidade/desejo para o aprendizado; 2) colaboração no processo de construção do aprendizado adulto; 3) emoções presentes no processo de construção do aprendizado adulto; e 4) formato DT como incremento de motivação. Como categoria complementar a análise dos sujeitos considerados alunos e adultos aprendentes, inseriu-se a visão dos mediadores de oficinas criativas com base em metodologia DT e criou-se a categoria 5) complementar: visão do mediador/professor de oficinas.

Os sujeitos apresentaram uma clara percepção sobre a necessidade de aprender, que pode estimular a motivação para o aprendizado, e, quando questionados sobre suas emoções, demonstraram uma postura de aceitação e de abertura para expressar e lidar com as emoções presentes no processo de aprendizagem. De acordo com a análise da pesquisa, o formato proposto pelo *Design Thinking* estimula e incrementa a motivação para o aprendizado exatamente por trazer as emoções dos sujeitos à tona no processo, através de uma etapa inicial de empatia, além de propor questionamentos, visões divergentes e convergentes, interação multidisciplinar entre os participantes e atividades

de cunho prático para tangibilização das ideias e soluções propostas nas oficinas criativas. A visão dos mediadores que facilitaram as oficinas criativas veio a complementar a análise da pesquisa, especialmente pelo fato de expressarem emoções positivas acerca da aplicação da metodologia, da motivação dos alunos e também do seu próprio envolvimento com o processo de construção do aprendizado neste formato criativo e mais aberto, focado no ser humano e nas atuais necessidades mais complexas do mundo atual.

**Palavras-chave:** Educação. *Design Thinking*. Aprendizagem de adultos. Motivação. Empresários. Empreendedores. Sebrae/RS.

## ABSTRACT

This research seeks to analyze the existence of a relationship between the creative methodology called Design Thinking and a possible increase of motivation in adult learning. Traditionally, adult learning is structured to be conducted by the teacher, in which it determines the contents to be worked and how to conduct the process. Already in creative workshops of Design Thinking, learning can be built collaboratively with students, between teacher and students, and among colleagues, in a process that involves learning and social development that are already part of the individual and his history lifetime. In addition to conducting a literature about both topics, it includes the development of creative workshops in various areas as a way to analyze the motivational process of adults with the use of the methodology to solve many complex problems, as relevant and challenging in the world today.

The research took place through a questionnaire in the Creative Workshops of DT's Sectoral Innovation Area in SEBRAE / RS. The realization of all workshops took place in 2014, in various cities of the Rio Grande do Sul state, and were conducted by the author and the co-worker Carlos Idiart, graphic designer and virtual games designer. The Workshops of the format was developed by the author through workshops and classes with d.think group in Rio de Janeiro and Porto Alegre, other creative experiences and was approved by Sebrae / RS. The survey in total were apply in ten (10) Workshops and several lectures on the subject in the period. In addition to the questionnaire, which was qualitative analysis tool, the used the participant observation methodology has been applied. The fact that the workshops were always conducted in double work, had facilitated the process in a relevant way.

The subjects were adults, male and female, aged between 21 and 58 years micro business owners and entrepreneurs, affiliated with the Sebrae / RS, being a minority with complete college level and with the vast majority of university level, as well as graduate and master's degree's level. Participants were adults interested in developing their businesses and learn about innovation through DT creative methodology. Important to mention that the participation of all the workshops was self motivated, encouraged by Sebrae / RS, and participation in the completion of the questionnaires was suggested by the author, but never demanded of subjects.

Data analysis, performed by drawing pictures with clouds of words have generated the following categories: 1) perceived need / desire for learning; 2) cooperation in the construction process of adult learning; 3) emotions present in adult learning construction process and 4) DT format to increase motivation. As a complementary category analysis of the subjects considered students and adult learners, was part of the vision of the mediators of creative workshops based on DT methodology and created the category 5) Additional: Mediator's vision / Workshops Teacher.

The subjects showed a clear perception of the need to learn, which can stimulate the motivation to learn, and when asked about their emotions, demonstrate an attitude of acceptance and openness to express and deal with the emotions present in the learning process. According to the analysis of the research, the format proposed by the Design Thinking stimulates and increases the motivation to learn exactly by bringing the emotions of the subject to the fore in the process, through an initial stage of empathy, and propose of questions, divergent and convergent views, multidisciplinary interaction among participants and practical training activities for tangibilization ideas and proposed solutions in creative workshops. The vision of mediators that facilitated the creative workshops came to complement the analysis of the research, especially since expressed positive emotions about the application of the methodology, the motivation of students

and also to its own involvement in the learning process of building this creative format, more open, focused on humans and in today's most complex needs of today's world.

**Keywords:** Education. Creative Methodologies. Design Thinking. Motivation. Adult Learning. Entrepreneurship. Sebrae/RS.

## RESUMEN

Esta investigación pretende analizar la existencia de una relación entre la metodología denominada *Design Thinking* y un posible incremento de la motivación en el aprendizaje de adultos. Tradicionalmente, la educación de adultos está estructurada de manera a ser llevada a cabo por el professor en que él determina el contenido que y cómo se llevará a cabo el proceso. Ya en los talleres creativos de *Design Thinking*, el aprendizaje puede ser construido en colaboración con los estudiantes, entre el profesor y los estudiantes y entre colegas, en un proceso que implica el aprendizaje y el desarrollo social que ya forman parte de la persona y su historia de vida. Además de realizar una investigación literaria acerca de los temas, incluye el desarrollo de talleres de creatividad en diversas áreas como una forma de analizar el proceso de motivación de los adultos a usar la metodología para arreglar muchos problemas complejos y desafiante en el mundo de hoy.

La investigación se llevó a cabo a través de un cuestionario en los Talleres Creativos de DT de Área de Innovación Sectorial Sebrae/RS. La realización de todos los talleres tuvo lugar en 2014, en varias ciudades de Rio Grande do Sul, y se llevaron a cabo por la autora y el compañero de trabajo Carlos Idiart, diseñador gráfico y de juegos virtuales. El formato de los Talleres fue desarrollado por la autora, con base en su experiencia anterior con el grupo d.think en Rio de Janeiro y en Porto Alegre en 2012, otras experiencias creativas y aprobado por Sebrae/RS. La encuesta totalizó diez (10) talleres y varias conferencias sobre el tema en el período. Además del cuestionario, que fue la herramienta de análisis cualitativo, se utilizó la metodología de la observación participante, se trató de mantener una mirada analítica incluso insertado en las

actividades. El hecho de que los talleres siempre se llevan a cabo en dúo facilitó el proceso de manera relevante y decisiva.

Los sujetos eran adultos, hombres y mujeres, con edad comprendidas entre 21 y 58 años, microempresarios y emprendedores, afiliados al Sebrae/RS, siendo una minoría con nivel universitario incompleto y con la gran mayoría de nivel universitario, así graduado de nivel y el grado de maestría. Los participantes eran adultos interesados en el desarrollo de sus negocios y aprender acerca de la innovación a través de la metodología creativa DT.

Importante mencionar que la participación de todos en los talleres fue auto motivado, animado por Sebrae/RS, y la participación en la realización de los cuestionarios fue sugerido por el autor, pero nunca exigido de los sujetos. El análisis de datos, realizado con dibujos de nubes de palabras citadas por los sujetos, generó las siguientes categorías: 1) la necesidad percibida/deseo de aprender; 2) la cooperación en el proceso de construcción del aprendizaje de adultos; 3) las emociones presentes en el proceso de construcción del aprendizaje de adultos; y 4) Formato de DT para incrementar a la motivación. Como categoría de análisis complementar de los temas considerados estudiantes y los estudiantes adultos, fue parte de la visión de los mediadores de talleres creativos basados en la metodología de DT y se creó la categoría 5) Información adicional: La visión de mediador/talleres maestro.

Los sujetos mostraron una clara percepción de la necesidad de aprender, que puede estimular la motivación para aprender, y cuando se le preguntó acerca de sus emociones, demuestran una actitud de aceptación y apertura para expresar y hacer frente a las emociones presentes en el proceso de aprendizaje. De acuerdo con el análisis de la investigación, el formato propuesto por el *Design Thinking* estimula y incrementa la motivación para aprender exactamente traer las emociones del sujeto a un primer plano en el proceso, a través de una etapa inicial de la empatía, y proponer las preguntas, puntos

de vista divergentes y convergentes, interacción multidisciplinar entre los participantes y las actividades de formación práctica para tangibilización de ideas y soluciones propuestas en los talleres creativos.

La visión de los mediadores que facilitaron los talleres creativos vino a complementar el análisis de la investigación, sobre todo porque expresa las emociones positivas acerca de la aplicación de la metodología, la motivación de los estudiantes y también a su propia participación en el proceso de aprendizaje de la construcción de este formato creativo y más abierto, centrado en el ser humano y en las necesidades más complejas de la actualidad del mundo de hoy.

**Palabras clave:** Educación. Metodologías creativas. *Design Thinking*. Motivación. Aprendizaje de adultos. Emprendedores. Sebrae/RS.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>19</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
2.1 O processo de aprendizagem e o ambiente social e emocional .....	27
2.2 Metodologias criativas e DT .....	35
2.3 <i>Design Thinking</i> , chamado de DT nesta pesquisa .....	38
2.3.1 A origem do termo <i>Design Thinking</i> .....	42
2.3.2 Metodologia <i>Design Thinking</i> .....	43
2.4 Representação visual e Fases do DT.....	46
2.5 A aprendizagem e a motivação .....	54
2.6 O Amor como uma energia construtiva e motivadora.....	57
2.7 O processo de aprendizagem em adultos .....	64
2.8 O eu e o todo e a relação com a motivação no processo de aprendizagem .....	67
2.9 Algumas reflexões proporcionadas pela pesquisa do estado de conhecimento....	77
<b>3. MÉTODO DE PESQUISA .....</b>	<b>79</b>
3.1 Pesquisa Qualitativa.....	83
3.2 Problema da Pesquisa .....	85
3.3 Objetivo Geral.....	86
3.4 Objetivos Específicos .....	86
3.5 Hipóteses.....	86
3.6 Campo da Pesquisa .....	87
3.7 Sujeitos da Pesquisa.....	90
3.8 Procedimentos.....	93
3.9 Instrumentos.....	105

3.10 Coleta dos Dados .....	113
<b>4. ANÁLISE DOS DADOS E CATEGORIAS.....</b>	<b>116</b>
4.1 Apresentação das Categorias .....	119
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>149</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>158</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>166</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>167</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>171</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO B.....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXO C.....</b>	<b>174</b>

## 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O processo pessoal e profissional pelo qual passei durante vinte anos, atuando em consultoria estratégica em projetos de varejo, acabou por direcionar minha atenção para as pessoas, pois para que um projeto seja implementado por uma consultoria, depende do envolvimento e engajamento dos profissionais da empresa. Dessa forma, passa pelo entendimento da motivação das pessoas, que acaba por se tornar o fator crítico de sucesso, no qual o objetivo será sempre o de gerar um aprendizado, em relação a um novo conhecimento e a um novo saber-fazer (*know-how*) e que agora aplico a partir da visão acadêmica do processo de aprendizagem de adultos.

A educação vem sofrendo um processo de questionamento e revisão em todo o mundo. Escolas, universidades, professores, diretores, coordenadores pedagógicos, pais e alunos se mostram envolvidos e engajados em discussões e projetos que gerem reflexão sobre os modelos atuais de educação e a necessidade premente de revisão dos mesmos, bem como a proposta de novos modelos práticos e teóricos que possam dar conta das problemáticas do mundo atual no qual estamos inseridos, onde as questões ambientais, sociais e também econômicas passam a ter importância, pois todas estão interligadas e relacionadas com a qualidade do aprendizado nas diferentes formas de escolas existentes, e mesmo fora delas, nas empresas e na vida dos indivíduos.

Quando as pessoas identificam seu meio de expressão, descobrem suas forças criativas reais e encontram seus caminhos. Ajudar os outros a se conectarem com suas capacidades criativas é o caminho mais seguro para libertar o melhor que cada um tem a oferecer (KEN ROBINSON, 2012).

Com base na citação acima, surgem questionamentos a respeito dos formatos atuais de ensino e aprendizagem aplicados nas escolas e universidades no Brasil, dado que o atual modelo, foi concebido na época da Revolução Industrial, e motivado pela necessidade de que os empregados realizassem as tarefas com melhor desempenho e

eficácia, gerando um aumento de produtividade e lucratividade para as empresas. Para Robinson (2011, p. 29): “O desafio agora está em transformar os sistemas educacionais em algo mais adequado às necessidades do século 21. No centro dessa transformação precisa haver uma visão radicalmente diferente da inteligência e da criatividade humanas”, pois, segue o autor (2011, p. 31), “não conseguimos prever o futuro, mas somos capazes de ajudar a moldá-lo”.

A partir dessa premissa, de que a educação deveria estar baseada somente na capacitação dos indivíduos para o trabalho e não para a vida e para o autoconhecimento e autodesenvolvimento, é que surgiu a motivação para a realização desta pesquisa e é a base sobre a qual foi estruturada.

De acordo com Illeris (2013), a aprendizagem se tornou um tema fundamental e mais amplamente discutido pela sociedade nos últimos 10 a 15 anos, e não apenas para estudantes e profissionais das áreas de pedagogia, psicologia e educação, mas também em contextos políticos e econômicos. Uma das razões se deve ao fato de que o nível de educação de um país pode estar relacionado a sua riqueza econômica, e estaria ligado à capacidade competitiva de uma nação no mundo globalizado na sociedade do conhecimento, como é atualmente denominada. Segundo o autor, a aprendizagem é uma questão complexa. E, em sua visão, não existe uma definição única para o termo em geral. Ele observa um incremento no desenvolvimento de teorias, similares ou sobrepostas, que se referem ou a pontos de vista mais tradicionais ou à exploração de novas possibilidades e modos de pensar, como, por exemplo, a inserção das dimensões emocionais, sociais e da sociedade, e pode assumir, muitas vezes, a natureza de desenvolvimento de competências, que atualmente está ligada à capacidade de lidar com os diferentes desafios, atuais e futuros, na vida profissional e pessoal dos indivíduos. A partir disso, define a aprendizagem como “qualquer processo que, em organismos vivos, leve a uma

mudança permanente em capacidades e que não se deva unicamente ao amadurecimento biológico ou ao envelhecimento” (ILLERIS, 2013, p. 16).

Como justificativa da escolha do tema, aponto o desejo de ir além do processo tradicional utilizado em projetos de consultoria e a necessidade de conhecer e compreender mais a fundo a motivação, o processo de aprendizagem e de transformação das atitudes dos indivíduos. Foi um curso de metodologia criativa denominada DT que chamou minha atenção para um novo modelo de aprendizado, mais participativo, ativo e construtivo. Percebi que a metodologia DT apresenta um modelo de aprendizado que aceita a visão pessoal do indivíduo e também a complementar de forma multidisciplinar em um grupo. Uma metodologia que aceita outras metodologias e processos criativos, além de propor novas formas de olhar e entender um problema, uma situação, e insere a emoção, ou seja, o que as pessoas sentem e pensam passa a ser relevante. Fatores esses fundamentais defendidos por vários teóricos da aprendizagem, como Maturana (1995), Morin (2000), Freire (1991), Vigotsky (2014) e Moraes (2004).

E como reconhece Naranjo (2013, p. 203):

El aprendizaje, en este sentido, va mucho más allá de ser un tema general más. El fracaso en este campo constituye actualmente, de un modo fundamental, el tema central de la problemática mundial. En resumen, aprender se ha convertido en un asunto de vida o muerte.

Naranjo (2013), Illeris (2014), Robinson (2011) e Maturana (2002) consideram que o processo e os métodos precisam ser revistos, discutidos e atualizados frente aos problemas cada vez mais complexos que a humanidade enfrenta e que se tornam cada dia mais aparentes. O foco no lado humano dos problemas e a forma prazerosa e envolvente de abordar as questões e pensar em soluções me fascinaram. Brown (2008) cita que o DT propõe uma abordagem para inovação, que utiliza a sensibilidade e métodos do *design* para corresponder às necessidades humanas com o que é tecnologicamente e

estrategicamente viável, a fim de projetar melhores objetos, serviços, sistemas e experiências aos usuários.

O contato com a metodologia foi ativado por outro curso que frequentei logo após, chamado O Processo Criativo, conduzido pelo professor e artista Charles Watson, na Escola de Artes Visuais do Parque Lage (EAV), situada no Rio de Janeiro. Ambos os cursos me estimularam a iniciar um movimento na minha vida pessoal e profissional. Comecei a atuar como monitora nos cursos facilitados pelo professor Rique Nietzsche juntamente com o designer Andre Bello (realizador dos eventos TEDxRio e TEDxRio+20 e atuante no grupo d.think<sup>3</sup>), apoiamos Rique a lançar seu livro *Afinal, o que é Design Thinking?* (2013) e a consolidar o grupo d.think.

Motivada pelo desejo de compartilhar com meus amigos e colegas gaúchos, consegui viabilizar a vinda dos professores Rique Nietzsche, Andre Bello e Paulo Reis a Porto Alegre, em fevereiro de 2012, e realizamos um Curso de *Design Thinking* para 45 pessoas no espaço criativo do Nós Coworking. A partir desse curso, fui contatada pelo professor Luis Villwock, do CriaLab/TECNO PUC, e convidada a fazer parte do grupo formado por ele, por Ana Berger e pelos os professores Bettina Steren dos Santos (que veio a se tornar minha orientadora desta pesquisa), Ionara Rech, Nedio Seminotti, Gilberto Keller, Jorge Campos.

O interesse pelo Programa de Mestrado e a Linha de Pesquisa Educação e Pessoa foi resultado dessa trajetória anteriormente citada e impulsionado pela minha orientadora, Bettina Steren dos Santos. Que, de uma forma muito leve, me motivou a fazer a inscrição e realizar a prova seletiva. Acredito que a sociedade esteja percebendo que somente uma

---

<sup>3</sup> Disponível em: <[www.dthink.com.br](http://www.dthink.com.br)>.

educação de qualidade pode transformar para melhorar nossas cidades, nossos ambientes de trabalho e de vida, ou seja, tudo acontece por causa e através das pessoas.

Vejo a forma de construir o aprendizado, através da colaboração entre diferentes áreas e pontos de vista, como um grande diferencial proposto pelo DT e que pode vir a ser testada e implementada na educação, como forma de aproximar os aprendizes de seus professores, dos temas de aprendizado, dos formatos que se criaram para a construção do aprendizado e tudo mais que envolve esses sujeitos e a aprendizagem. Moraes (2014) acredita que a temática da transdisciplinaridade na educação é realmente muito ampla, podendo ser trabalhada a partir de vários aspectos.

Além disso, a autora coloca a transdisciplinaridade como um princípio epistemológico constitutivo dos processos de construção do conhecimento e que nos ajudaria a superar as barreiras disciplinares na tentativa de compreender o que está mais além dos limites estabelecidos ou das fronteiras conhecidas. Um princípio que estimule que nosso pensamento a ir além dos aspectos cognitivos, baseados no desenvolvimento de competências e habilidades, para que o processo educacional possa verdadeiramente ecoar na subjetividade de cada sujeito aprendiz (MORAES, 2014).

O objetivo inicial desta pesquisa foi entender melhor o que move as pessoas a aprenderem e, como colocado anteriormente, avaliar a aplicação de uma metodologia criativa como o DT, que propõe a inserção do indivíduo na construção do seu processo de aprendizagem, incluindo suas questões emocionais, sociais e de construção de significados para o aprendizado. Através da leitura de Maturana (2000), na qual ele apresenta sua teoria da “Biologia do Amor”, que se consolidou a certeza de que o mestrado em educação, especialmente na linha de pesquisa relativa à pessoa e à educação,

seria a busca e meu caminho nesta fase de vida pessoal e profissional, como um ser que busca da construção de sua inteireza ao longo da caminhada da vida.

O interesse em pesquisar e analisar a existência de uma possível relação entre metodologias criativas, como o DT e o desenvolvimento de uma motivação no processo de aprendizado de adultos, surgiu a partir das experiências geradas em cursos e oficinas criativas das quais venho participando ao longo de dois anos, dentro e fora do ambiente da PUCRS. A observação do meu próprio comportamento e dos indivíduos durante o processo, seus depoimentos e atitudes posteriores aos cursos e oficinas, instigou minha curiosidade e passei a observar suas transformações positivas. Relatos e depoimentos de alunos sobre a experiência vivida durante o curso acabaram se apresentando como material de base para a pesquisa.

Importante citar, ainda, que o curso realizado em Porto Alegre proporcionou a formação de um grupo colaborativo e multidisciplinar, constituído por um designer e desenvolvedor de games, uma advogada empreendedora, uma *designer*, uma jornalista que também atua como publicitária, outra especialista em redes sociais e uma consultora de *marketing*, denominado ThinkersPoa<sup>4</sup> e que tem por objetivo idealizar e gerenciar ações na prática. O grupo aplica a metodologia DT através de um processo divertido, criativo e orgânico.

A partir disso, surgiu o interesse por me relacionar com esta metodologia, verificar sua relação com os processos de aprendizagem e a sua influência na educação. Acredito que a análise a respeito de uma possível relação entre o uso do DT como metodologia criativa para a construção de uma motivação mais profunda e verdadeira nos processos de aprendizado de adultos pode gerar uma nova visão e uma compreensão acerca de práticas a serem inseridas em ambientes de ensino superior e que gerem uma conexão

---

<sup>4</sup> Disponível em: <[www.thinkerspoa.com](http://www.thinkerspoa.com)>.



mais intensa do indivíduo com o seu aprendizado e construção do seu conhecimento. A proposta da metodologia de tornar os processos colaborativos e formados por grupos de indivíduos de visões e competências complementares pode, ainda, gerar ambientes transformadores, não só dos processos de aprendizado como de construção de novas propostas educacionais e de uma nova sociedade, baseada mais no ser humano e social.

Esta pesquisa está estuda o desenvolvimento incremental de motivação através do DT para o aprendizado de adultos, aborda a visão do DT a partir do foco da educação, seus processos e seus sujeitos ativos no processo.

## **2. MARCO TEÓRICO**

O marco teórico desta pesquisa está constituído com base principal em alguns temas e autores, tais como Huertas (2001), Santos (2010) e Robinson (2011), que falam sobre a motivação para o aprendizado em sujeitos adultos e suas diversas formas de estímulos e engajamento; Brown (2008), Kelley (2014) e Nietzsche (2012), que falam sobre a metodologia criativa do DT; Vigostsky (2014) e Freire (1991), que falam sobre aprendizagem criativa e o desenvolvimento da imaginação livre no processo; Illeris (2013) e Mosquera (1979), acerca de aprendizagem adulta; Moraes (2004), que fala sobre

transdisciplinaridade na educação; Flick (2009), que escreve sobre métodos de pesquisa qualitativa e, por fim, com Bardin (2009), que apresenta sobre a análise de conteúdo.

O quadro a seguir procura organizar o marco teórico para uma melhor estruturação e compreensão da etapa teórica desta pesquisa.

<b>Tema</b>	<b>Autores</b>	<b>Questões</b>
Motivação	Huertas, Antonio Santos, Steren Robinson, Ken	Como a motivação se desenvolve em adultos?
<i>Design Thinking</i>	Brown, Tim Kelley, David Nitzsche, Rique Cursos <i>on-line</i> IDEO e MIT	O que é <i>design thinking</i> ? Como pode ser aplicado para solucionar problemas complexos no mundo de hoje? E qual sua relação com o aprendizado? E como se relaciona com a motivação? DT como potencial metodologia para a construção de confiança e capacidade criativa de estudantes de ensino superior; Propostas de novos projetos de pesquisa que proporcionarão mais criatividade, a partir da aplicação do DT aos programas de educação a distância e educação semi-presencial.
Aprendizagem criativa	Vigotsky, Lev Freire, Paulo	Como ocorrem os aprendizados?
Aprendizagem de adultos	Illeris, Knud Mosquera, Juan Mouriño	Como os adultos aprendem?
Transdisciplinaridade na educação	Moraes, M.C.	Uma visão mais ampla pode colaborar para estimular o aprendizado no mundo de hoje?
Pesquisa qualitativa	Uwe, Flick Steren, Santos	Metodologia de Pesquisa, Pesquisa Qualitativa
Análise de conteúdo	Bardin, Laurence	Análise de conteúdo

Figura 1 – Quadro marco teórico da pesquisa. Fonte: a autora (2014).

## 2.1 O processo de aprendizagem e o ambiente social e emocional

“Toda verdade passa por três estágios: no primeiro, é ridicularizada; no segundo, é rejeitada com violência; no terceiro, é aceita como óbvia.”

Arthur Schopenhauer (1788-1860)

Como referências teóricas, autores que saliento na educação Maturana (2000), que, ao construir e apresentar sua Teoria da Biologia do Amor, aborda o processo de aprendizado de uma forma mais emocional e também muito pessoal. Na visão do autor, o indivíduo aprende quando se emociona. Para ele, não existe a possibilidade de transmitir o conhecimento da mente do professor para a mente do aluno, mas, sim, buscar despertar a centelha de interesse do aluno pelo tema e pelo aprendizado em si. O autor acredita que é possível transformar a educação se existir essa determinação em criar a emoção e o “ambiente de viver”, como ele denomina o local do aprendizado (MATURANA, 1998).

Outra referência importante é o autor Paulo Freire (1991), pois para ele, o aluno assimilaria o aprendizado utilizando-se de uma visão prática com a realidade, na qual criaria sua própria educação, fazendo ele próprio o caminho, em vez de seguir um já previamente construído por outros ou dado pelo professor. Dessa forma, o aluno poderia libertar-se de padrões limitadores, em vez de seguir uma metodologia tecnicista. Para Freire (1991), a educação libertadora é fundamental na prática revolucionária, pois não se pode primeiro fazer a revolução para depois pensar a educação que queremos.

Freire (1991) aborda que o homem deve dinamizar seu mundo, para ir dominando a realidade, para deixar de ser rebaixado a puro objeto, para atuar como construtor da sua história, assumindo cada vez mais funções de intelectuais.

Maturana (1998) nos diz que somos seres vivos, e que somos sistemas plásticos, o que significa que não temos uma estrutura fixa (como muitas vezes somos levados a

crer) e que estamos em constante transformação. Compartilho da visão do autor, e especialmente quando diz que a educação é um processo de transformação na convivência e nas interações com outros seres.

Segundo Vigotsky (2014), um ser totalmente adaptado ao mundo que o rodeia nada poderia desejar, não buscaria nada de novo e nem poderia criar, sendo a base de toda ação criadora presente no processo de aprendizagem, a sensação de inadaptação e da qual surgem todas as necessidades, desejos e aspirações. Para o autor, a atividade imaginativa depende da experiência, das necessidades e interesses em que se baseia, e seria uma capacidade combinatória de materializar os produtos gerados pela imaginação, que também dependem dos conhecimentos teóricos e técnicos, das tradições e dos modelos mentais da sociedade na qual se insere, que influenciam o ser humano.

Qualquer inventor, por mais genial que seja, é sempre o produto do seu ambiente e de sua época. A sua obra criativa partirá dos níveis alcançados anteriormente e se apoiará nas possibilidades que existem também ao seu redor. (...) Nenhuma invenção ou descoberta científica surge antes de se criarem as condições materiais e psicológicas necessárias para o seu aparecimento. A obra criativa representa um processo histórico contínuo, onde cada forma nova tem por base a precedente (VIGOTSKY, 2014, p. 33).

Para Wenger (2013), existem quatro premissas importantes que se aplicam à aprendizagem e à natureza do conhecimento, do conhecer e dos conhecedores. Para ele, elas podem ser sintetizadas da seguinte forma:

Somos seres sociais. Longe de ser uma verdade trivial, esse fato é um aspecto central da aprendizagem. O conhecimento é questão de competência com relação a atividades valorizadas – como cantar com afinção, descobrir fatos científicos, consertar máquinas, escrever poesia, ser gregário, crescer como garoto ou garota, e assim por diante. O conhecimento é questão de participar da busca dessas atividades, ou seja, de envolvimento ativo no mundo. O significado – nossa capacidade de experimentar o mundo e o nosso

envolvimento com ele como algo significativo – é, em última análise, o que a aprendizagem deve produzir (WENGER, 2013, p. 248).

Neste momento proponho uma união de visões entre Maturana (1998) e Vigotsky (2004) com os autores das metodologias criativas, como Brown (2009), Kelley (2014) e Robinson (2012), pois esses autores pensam as metodologias como formas de dominar a realidade e os atuais problemas cada vez mais complexos, através de uma abordagem mais emocional, mais envolvente e, especialmente, mais focada no ser humano e no aprendizado e na possibilidade de gerar entendimentos e soluções. Se cada um encontrar o seu propósito de vida aliado ao seu talento, seremos capazes de realizar mudanças transformadoras da sociedade, como comunica Robinson (2011, p. 137):

Quando as pessoas identificam seu meio de expressão, descobrem suas forças criativas reais e encontram seus caminhos. Ajudar o outro a se conectar com suas capacidades criativas é o caminho mais seguro para libertar o melhor que cada um tem a oferecer.

Morin (2000) também questiona e critica o fato de que a educação vise transmitir conhecimentos, mas siga sendo cega em relação ao que é o conhecimento humano, quais são seus dispositivos, suas enfermidades, dificuldades e tendências ao erro e à ilusão, e não se preocupe realmente com o conhecer. Seguindo a visão desse autor e que corrobora a necessidade de uma nova visão a respeito dos processos de aprendizado, o conhecimento não pode ou não deve ser considerado como uma simples ferramenta, pronta e que seja possível de ser usada sem que sua natureza seja analisada. Além disso, Morin (1990, p. 20) aborda a educação como um tema e um processo complexo, no qual “complexo significa aquilo que é tecido em conjunto”, é quando o indivíduo e o meio, a ordem e a desordem, o sujeito e o objeto, o professor e o aluno e todos os demais tecidos que regem os acontecimentos e todas as interações da trama da vida são inseparáveis.

Já Lave (2013) propõe a adoção de quatro premissas para a construção do conhecimento e da aprendizagem na prática: a de que o conhecimento sempre sofre construção e transformação em seu uso, a de que a aprendizagem é um aspecto integral

da atividade do mundo em todos os momentos da vida e o fato de haver aprendizagem não é algo problemático, de que o que se aprende sempre é complexamente problemático, e, por último, de que a aquisição do conhecimento (se é que se pode falar sobre adquirir em vez de construir) não é uma simples questão de absorver conhecimento, e sim o contrário, pois exigem uma complexa reconceituação como produtos culturais e sociais. Para o autor, o fazer e o conhecer são incentivos da aprendizagem e os coloca como processos abertos de improvisação com os recursos sociais, materiais e experimentais disponíveis ao sujeito que aprende, e ilustra essa visão dizendo que:

as práticas do ferreiro enquanto inventa uma escumadeira baseiam-se em ricos recursos de experiências, tanto suas quanto de outras pessoas, do presente e do passado. Porém, sua compreensão da escumadeira também emerge no processo de criação. Ele não sabe como será até que esteja pronta (Lave, 2013, p. 240 apud Keller e Keller, 1993).

Certamente, precisamos de uma educação mais adequada, que seja capaz de atender a nova configuração social, familiar e de formação dos indivíduos, como forma de construirmos uma sociedade mais aberta, abrangente, mais humana, que proporcione maior bem-estar social e possibilidades de evolução para os seus autores, que somos todos nós. Uma educação que também considere o adulto como um ser que aprende ao longo de toda a sua vida, e não somente na formação escolar ou acadêmica, e que, além disso, permita a realização da prática do sujeito no processo de aprendizagem. Neste contexto, é importante entender que toda aprendizagem integra dois processos bastante diferentes: um processo externo de interação entre o indivíduo e seu ambiente social e cultural e um processo psicológico interno de elaboração e construção do conhecimento (ILLERIS, 2013). Reconhecer e liberar os adultos de seus modelos mentais tão duramente instalados

em seu interior pode ser uma das chaves para as mudanças evolutivas tão necessárias atualmente, como alerta a figura abaixo:



Figura 2: Modelos mentais. Fonte: Google. Acesso em abril de 2013.

Teorias de aprendizagem na atualidade, segundo Illeris (2013), não podem ser consideradas equivocadas, mas, sim, incompletas para dar conta da atual e complexa situação da educação. Para ele, a aprendizagem, além do processo psicológico interno, deve contemplar o processo externo de interação, e ambos precisam estar ativamente envolvidos para que haja uma forma de aprendizagem real (ILLERIS, 2013). Essas premissas são consideradas na metodologia do *Design Thinking*, que prevê a interação social do indivíduo, a inserção da emoção no processo e a troca dos conteúdos mentais, psicológicos, emocionais, intuitivos e sociais com os demais membros do grupo, além de prever sempre uma etapa de prática no processo de aprendizagem.

Vigotsky (1999), define a síntese não apenas como a soma ou a justaposição de dois ou mais elementos, mas, sim, como a emergência de um produto totalmente novo, gerado a partir da interação entre elementos anteriores. Precisamos desse olhar e acompanhar os alunos no aprendizado, de forma a possibilitar que realizem novas

sínteses, a partir do seu emocional, do seu olhar e compreensão do ambiente onde se inserem, bem como soluções possíveis.

A educação como uma prática de liberdade pela compreensão (FREIRE, 1991) torna-se a própria reflexão crítica e a ação em si, como partes de um projeto social, que visa proporcionar aos indivíduos um caminho de construção do aprendizado e também de transformação do seu entorno, do seu ambiente de vivência; até mesmo como uma tentativa de humanização da própria vida, e sendo a educação uma forma de libertar a sociedade da atual situação de descaso, estresse e opressão. E é nessa perspectiva de emancipação do sujeito, que a educação deve ser usada como prática de liberdade, afinal, segundo o autor, ninguém liberta ninguém, ninguém se liberta sozinho, os homens se libertam em comunhão (FREIRE, 1991).

E de acordo com Robinson (2011, p. 143):

A natureza dos nossos sentidos determina o que conseguimos perceber, mas, embora usemos os mesmos sentidos, entendemos os acontecimentos de forma diferente. Isso acontece por causa das diferenças de ponto de vista. (...) Isso acontece porque nossa visão individual do que está acontecendo é influenciada por ideias, valores e crenças que usamos para interpretar as experiências, fatores que afetam o que percebemos e como processamos tudo isso.

Sir Ken Robinson (2012), um educador inglês, que recebeu estudos diferenciados com apoio do governo britânico nos anos iniciais da escola, passou a dedicar-se aos estudos da criatividade e atualmente é um reconhecido líder mundial, tendo atuado em estratégias de educação para o governo britânico, americano, de Cingapura, e no processo de construção da paz da Irlanda do Norte. O fato de citar e comentar Robinson (2012) deriva da constatação do quão recentes são os estudos da criatividade e da aplicação de metodologias criativas nos processos de aprendizado no mundo todo, e especialmente no Brasil; seja em escolas, universidades ou cursos independentes.

No entanto, uma breve pesquisa no Google lista mais de 40 páginas, cada uma com uma média de 10 itens, o que totaliza algo em torno de 400 *links* (artigos, *sites*, *blogs*,



ou outros) a respeito do tema “metodologias criativas”. O tema vem ganhando adesão e interesse por parte de empreendedores, professores, alunos e profissionais em geral que desejam incrementar sua criatividade, produtividade, colaboração e felicidade no nosso país e no mundo todo. Universidades de relevância internacional, como Stanford e MIT (Massachusetts Institute) já criaram disciplinas e até mesmo uma escola dedicada ao tema, denominada D. school, em Stanford<sup>5</sup>.

“A educação no século XXI exige o desenvolvimento de competências, habilidades, saberes e, acima de tudo, necessita de novos paradigmas para a formação e o desenvolvimento humano, de acordo com as expectativas atuais”. (GONÇALVES et al., 2006, p.13 apud MELLO, 2014, p.14). A partir dessas questões, a inovação na educação passa a se mostrar um assunto relevante para a discussão, reflexão e criação de práticas que proponham novos meios de permitir e incentivar interações no ambiente escolar e também profissional (MELLO, 2014, p.15). Como exemplo, podemos citar a Khan Academy – uma organização não governamental que busca por meio de vídeoaulas *on-line*, oferecer educação de forma gratuita e universal, para todos em todos os lugares (KHAN, 2013). Outra prática que vem crescendo rapidamente no mundo todo é a da gamificação que, segundo Moita, Luciano e Costa (2012), está sendo introduzida no ambiente de aprendizado para que a lógica e a mecânica dos jogos, bem como sua dinamicidade e ludicidade, possam ser inseridas no processo de aprendizagem de uma forma autônoma e divertida (MELLO, 2014, p.15).

A motivação apresenta-se como o aspecto dinâmico da ação e pode ser descrita como aquilo que leva o sujeito a agir, ou seja, o que o leva a iniciar uma ação, em direção a certos objetivos. Portanto, é o processo que mobiliza o organismo para a ação, a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, a necessidade e o objeto de satisfação. Isso

---

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://dschool.stanford.edu/>>.

significa que, na base da motivação, está sempre um organismo que apresenta uma necessidade, um desejo, uma intenção, um interesse, uma vontade ou uma predisposição para agir; pode-se dizer que a motivação é a força que move o sujeito a realizar atividades (HUERTAS, 2001).

Um aspecto relevante no processo de despertar da motivação é o ambiente, onde e através do qual se estimula o organismo do sujeito e se oferece um objeto de satisfação. Uma das grandes virtudes da motivação é melhorar a atenção e a concentração, pois nessa perspectiva, ao sentir-se motivado, o indivíduo tem vontade de fazer alguma coisa e se torna capaz de manter o esforço necessário durante o tempo necessário para atingir o objetivo proposto. Para Moraes (2004, p. 63), inspirada por Maturana:

(...) a confiança gera um espaço que leva à descontração, à abertura, à soltura e ao relaxamento, criando estados mentais e emocionais correspondentes. O medo, pelo contrário, restringe o campo de ação e de reflexão ao gerar sensações de impotência, desconforto, desconfiança e mal-estar, sensações estas que impedem ou limitam as ações e reflexões.

Maturana (1998), como já citado anteriormente, acredita que a educação consiste basicamente na criação de um espaço de convivência, que estimula os alunos a trocarem e aprenderem, ou seja, que o ambiente, por ele denominado de Biologia do Amor, possa oferecer confiança e autoestima para que cada um se sinta apto, motivado e responsável pela construção do seu aprendizado. Sendo assim, verifica-se a importância de repensar, também, o espaço físico proposto para os aprendizados na contemporaneidade, que, de acordo com Schratzenstaller (2010), permanece estruturando-se nos moldes e formatos de disciplina e ordem do século XIX, também pode ser um meio de potencializar o processo de aprendizagem. Para Baraldi (2010 apud MELLO, 2014), a sala de aula deve ser concebida de forma a conduzir e orientar a atitude dos alunos para um estado de maior

receptividade e produtividade. Segundo o autor, o espaço de aprendizagem deve ir além da definição de um espaço físico somente.

É esse o ponto de contato que se constrói a relação entre as metodologias criativas e a motivação, pois uma das premissas das metodologias criativas é desenvolver e estimular a habilidade de um indivíduo de pensar de forma criativa e construtiva, normalmente a partir de suas próprias experiências, vivências, emoções e percepções. Acredita-se que, dessa forma, pode ajudar a incrementar a motivação do indivíduo no processo de aprendizagem, já que ele pode aprender a desenvolver estratégias de ações próprias e adequadas ao seu objetivo e a suas necessidades emocionais, sociais e pedagógicas naquele momento. Como coloca Moraes (2004, p. 36):

No caso da educação, significa compreender relações entre sujeito e objeto, indivíduo e contexto, educador e educando, hemisférios direito e esquerdo, sujeitos, tecnologias e instituições, etc. Tal compreensão também nos leva a afirmar que para se compreender a aprendizagem é preciso entender as relações que ocorrem entre o ser aprendente e os objetos com os quais ele interage, perceber as relações entre o indivíduo e o contexto, entre o que já se sabe e o que está sendo aprendido, conhecido, transformado mediante mecanismos operacionais que catalisam mudanças estruturais na organização viva do ser aprendente.

## **2.2 Metodologias criativas e DT**

A criatividade pessoal pode ser despertada por um indivíduo, segundo recursos próprios, de acordo com suas características de nascimento, por estímulo da família, da escola, do ambiente onde vive ou por outros aspectos. Mas ela também pode ser estimulada, cuidada, desenvolvida, enriquecida e canalizada através de metodologias criativas, e pode transformar a criatividade empresarial e social, através de processos e metodologias focadas no ser humano.

Por metodologia criativa podemos definir métodos que estimulem o pensamento não racional, o pensamento não lógico, o desenvolvimento de empatia e visão a partir de

outros pontos de vista, tanto de outras pessoas como de outras áreas e ainda o questionamento de regras e definições estabelecidas na sociedade e até mesmo nas crenças sociais. Por exemplo, pode-se questionar situações sobre as quais não costumamos refletir, tais como: o que aconteceria se não existissem mais escolas? E famílias? E empresas? E se as árvores falassem, o que elas diriam? E se ficarmos sem água, como será possível a vida?

O estímulo à reflexão e ao pensamento criativo pode desenvolver habilidades de solucionar problemas na vida de um indivíduo, na sua relação e postura com a sociedade na qual vive. E o DT, como apresentado anteriormente, é uma das metodologias criativas que vem sendo larga e amplamente utilizada ao redor do mundo. Segundo Nitzsche (2012), *design* é “tornar tangível uma intenção de transformação”. A partir desse ponto de vista, o *design* seria a habilidade que o ser humano tem em transformar seus pensamentos em realidade. Conforme o autor, o termo *thinking*, que significa “pensando”, é um processo mental que necessita de uma linguagem para se expressar e ser entendido por outros.

Em nossa sociedade, costumamos supor que pensamentos são manifestações racionais, mas, na realidade, são essencialmente emocionais e podem ser traduzidos através da linguagem e também por intermédio de outros sistemas de códigos, inclusive os emocionais (NITZSCHE, 2012).

Se isso é um ponto aceito como definição, então podemos supor que a metodologia criativa, no caso o DT, que tem o potencial de desenvolver e estimular a habilidade de um indivíduo de pensar de forma criativa e construtiva, pode ajudar a incrementar a motivação do indivíduo no processo de aprendizagem, pois ele pode

aprender a desenvolver estratégias de ações próprias e adequadas ao seu objetivo e suas necessidades, dentro do seu tempo.

Vigotsky (2014) classifica a atividade criativa como toda aquela que é nova, aquela que pode se originar do sentimento humano, do pensamento, das reflexões ou de algo representativo do que nos cerca, como objetos e a natureza. Ele considera que toda a ação humana se distingue em dois tipos: a reprodutora e a criadora. A primeira é provida da memória de tudo que assimilamos, reproduzindo, assim, algo existente, o homem reproduz normas ou comportamentos criados anteriormente, essa ação é inteiramente ligada à memória e ao seu material de armazenamento. O autor exemplifica que quando escreve alguma observação ou desenha algo de representação da natureza, ele apenas reproduz o que está diante de si. E a conservação da experiência é necessária e auxilia na adaptação ao meio e dá elementos para uma melhor forma de agir com situações semelhantes às do passado.

A atividade humana que não se restringe a impressões de fatos e reprodução de caminhos a partir da vivência, mas, sim, que cria uma nova experiência é considerada a segunda ação. Para o autor, o cérebro não é apenas um reprodutor de ações passadas, ele também reelabora a partir das vivências, tornando o homem um criador de novas alternativas oriundas da reflexão. Vigotsky (2014, p. 3) afirma que “é justamente a atividade criadora humana que faz do homem um ser que se projeta para o futuro, um ser que cria e modifica o seu presente”, revelando o homem como agente transformador do seu meio, inova com um propósito. Para o autor, o poder criativo está na libertação da imaginação, na necessidade de exercitá-la, para modificar o que já existe na memória e nos lançarmos para o novo e irreal, dado que criar faz parte da capacidade humana. E fala a seguir ilustra seu pensamento:

Existe uma opinião muito difundida de que a criatividade é privilégio dos eleitos e que apenas aqueles que são dotados de um talento particular devem cultivá-la e podem ser considerados eleitos para criar. Essa posição não é justa.

(...) Se entendermos a criação no plano estritamente psicológico, como criação de algo novo, facilmente se conclui que a criatividade é um atributo de todos, em maior ou menor grau, e que ela é a companheira habitual e permanente no desenvolvimento (VIGOTSKY, 2014, p. 42).

Para o autor, o poder criativo está na libertação da imaginação, necessitamos exercitá-la, modificar o existente encontrado na memória e lançarmos para o novo e irreal. A criatividade não é privilégio de pessoas especiais, o criar faz parte da capacidade humana e precisa ser estimulado e desenvolvido.

As metodologias criativas poderiam servir de caminho para o despertar da motivação, definida anteriormente como uma vontade do indivíduo em fazer alguma coisa e se tornar capaz de manter o esforço necessário durante o tempo necessário para atingir o objetivo proposto, já que sua essência é tratar do pensamento e da emoção do ser humano de uma forma questionadora, não racional, não lógica e nem cerceadora. Talvez as metodologias criativas proporcionem um ambiente diferenciado, de não censura, pelo contrário, de estímulo ao erro, à geração de ideias, de possibilidades, mesmo que impossíveis em uma fase inicial, mas, mesmo assim, consideradas válidas. E essa teoria, de um ambiente encorajador, poderia ser chamada de Biologia do Amor, um conceito construído por Maturana (2000) e que leva em conta a premissa de que todos os indivíduos são seres humanos e biológicos, e que, segundo ele, necessitam sentirem-se apoiados, acolhidos, para se motivarem e se engajarem num processo de aprendizado, que passa necessariamente pelo pessoal, pelo humano e pelo biológico em sua essência.

### **2.3 *Design Thinking*, chamado de DT nesta pesquisa**

Para melhor entender o tema desta pesquisa, é importante que se possa compreender cada palavra e cada conceito envolvido no problema investigado. Sendo assim, iniciamos pela conceituação do que é metodologia, que pode ser definida como o estudo dos métodos. Tem como objetivo captar e analisar as características dos vários métodos

indispensáveis, avaliar suas capacidades, potencialidades, limitações ou distorções e criticar os pressupostos ou as implicações de sua utilização. Além de ser uma disciplina que estuda os métodos, a metodologia é também considerada uma forma de conduzir uma pesquisa ou um conjunto de regras para ensino de ciência ou de arte. Metodologia seria a explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida no método (caminho) do trabalho de pesquisa. Também pode ser parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela se liga. Já a criatividade, pode ser descrita como a faculdade ou atributo de quem é criativo, e seria a capacidade de criar coisas novas. Unindo os dois conceitos, teremos, então, uma ciência que estuda os métodos para criação de coisas novas (NITZSCHE, 2012).

Como já apresentado anteriormente, a pesquisa aborda a metodologia denominada *Design Thinking*, o DT. Por definição, *Design* seria a idealização, a criação, o desenvolvimento, a concepção, elaboração e especificação de objetos que serão produzidos industrialmente. Essa é uma atividade estratégica, técnica e criativa, normalmente orientada por uma intenção ou objetivo, ou para a solução de um problema. O conceito de *Design* começa a surgir também no século XIV, como as palavras “artista” e “artifício” (NITZSCHE, 2012). Mas o entendimento do profissional de *design*, o *designer*, aparece somente 300 anos depois, no século XVII, nos preâmbulos da Revolução Industrial, na transição do artesanato para a manufatura industrial, quando um artesão ou profissional fazia um projeto de algum objetivo que seguiria em um processo de cópia massificada. *Design* seria, segundo Nietzsche (2012), tornar tangível uma intenção de transformação, que pode ser complementada pela definição de Herbert A. Simon (1996), na qual *design* é uma capacidade natural do ser humano e, segundo ele,

“faz *design* quem projeta cursos de ação com o objetivo de transformar situações existentes em outras situações preferidas” (SIMON, 1996).

O termo *thinking* seria relativo ao processo, ao ato de pensar, de refletir sobre e de criar algo. O DT, seria, então, um conjunto de métodos e processos para abordar problemas relacionados à aquisição de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções. Como uma abordagem, é considerada a capacidade para combinar empatia em um contexto de um problema, de forma a colocar as pessoas no centro do desenvolvimento de um projeto, criatividade para geração de soluções e razão para analisar e adaptar as soluções para o contexto real. Adotado por indivíduos e organizações, principalmente no mundo dos negócios, bem como em engenharia e *design* contemporâneo, o DT tem visto sua influência crescer entre diversas disciplinas na atualidade, como uma forma de abordar e solucionar problemas. Sua principal premissa é que ao entender os métodos e processos que *designers* usam ao criar soluções, indivíduos e organizações seriam mais capazes de se conectar e revigorar seus processos de criação, a fim de elevar o nível de inovação. Para Brown (2009, p. 21):

(...) *design thinking* pode ser expressado dentro de um contexto de projeto e força a articulação de um objetivo claro como um princípio. Ele cria prazos naturalmente que impõem uma disciplina e nos dão a oportunidade de rever os progressos, fazer correções ao longo do curso e redirecionar as atividades futuras. Essa clareza, direcionamento e limites de um projeto bem definido são vitais para sustentar um alto nível de energia criativa.

Considerando que a educação vem sendo questionada atualmente, de forma ampla, em relação às teorias de aprendizagem, metodologias de ensino, práticas adotadas, formação de professores, atitude de alunos (menor comprometimento) e de professores (em relação ao seu papel frente aos inúmeros e crescentes desafios), uso de tecnologia de uma forma mais aprofundada e, principalmente, em relação às suas ideologias, portanto,



um dos objetivos deste trabalho é o de analisar a aplicação de uma metodologia criativa denominada *Design Thinking* também no campo da educação.

No passado, o objetivo da educação estava fortemente baseado em sedimentar e multiplicar modelos de mundo existentes (MOSQUERA, 2000) e fazer com que os alunos absorvessem e replicassem tais modelos. Segundo o autor, o surgimento da modernidade e da pós-modernidade gerou mudanças culturais e sociais que se refletiram na educação, entre outros âmbitos da sociedade. E é exatamente por esse motivo que se deve refletir sobre o alinhamento desejado para a contemporaneidade.

Por isso, sob as condições atuais, se fez notória a necessidade de uma educação mais prospectiva do que retrospectiva. No entanto, cabe salientar que uma educação prospectiva não é óbvia, pois pressupõe que os estudantes devem ser capazes de abordar problemas que ainda não existem. (MOSQUERA, 2000).

Assim, ao utilizar métodos e processos utilizados por *designers*, a metodologia criativa busca diversos ângulos e perspectivas para solução de problemas, priorizando o trabalho colaborativo em equipes multidisciplinares em busca de soluções inovadoras. O DT propõe a adoção de um novo olhar ao trabalharmos problemas complexos, de um ponto de vista mais empático que permita colocar as pessoas no centro do desenvolvimento do aprendizado, de um projeto ou de algum desafio, e gerar resultados que sejam mais desejáveis para o ser humano, ao mesmo tempo financeiramente interessantes e tecnicamente possíveis de serem transformados em realidade.

Segundo Nitzsche (2012), o termo *design thinking* pode ser definido se for dividido em duas partes, o *design* e o *thinking*. Para o autor, *design* é o processo de tornar tangível uma ideia, ou uma intenção de transformação, e *thinking* seria o processo de pensar a respeito do que se quer realizar.

(...) vamos abordar o termo *thinking*, que significa pensamento, um processo mental que necessita de uma linguagem qualquer para se expressar e ser entendido por outros. A linguagem ajuda na organização do pensamento,

facilitando a fixação da memória, além de construir uma manifestação mais concreta (NITZSCHE, 2012, p. 31).

Nesse caso, se unirmos ambas as partes, o DT seria o próprio processo metodológico de pensar e realizar uma ideia. Considero algumas premissas da metodologia como a base do meu interesse e do entendimento sobre a possibilidade de agregar uma nova visão e novas práticas para a educação, tais como a empatia, pois todo o início do processo deve ser focado no ser humano, suas emoções, desejos, anseios, preocupações, motivações. Outra premissa é o pensamento integrado, no qual existe um método para estimular e integrar o pensamento racional com o emocional, e estes com pensamento divergente e também convergente, gerado por grupos de perfis complementares, e não de um único indivíduo.

*Design thinking* vem sendo estudado como um tipo de pensamento que usa o *design* como ferramenta de trabalho mental de uma forma holística. Os dicionários ingleses oferecem um significado para pensar em algo (*thinking of*); imaginar, visualizar e até sonhar. Pensar sobre algo, como um problema (*thinking about*), parece ser uma atividade na qual se considera, se reflete e delibera. Já pensar através de algo (*thinking through*) é entender, compreender, descobrir. Na opinião de alguns pensadores, o *design thinking* parece abranger todas essas qualidades interpretativas (NITZSCHE, 2012, p. 33).

Além disso, a metodologia propõe uma etapa de prototipagem do aprendizado construído, para que o sujeito possa vivenciar e experimentar na prática o conhecimento que está sendo gerado e construído. Para Nitzsche (2012), o conhecimento deriva da própria experiência humana e é preciso pensar agindo, experimentando.

### **2.3.1 A origem do termo *Design Thinking***

A noção de *design* como uma forma de pensar e de agir tem sua origem traçada a partir de 1969, nas ciências, no livro *The Science of the Artificial*, de Herbert A. Simon, no qual ele conceitua *design* como tudo que tenha sido planejado ou interferido pelo homem (SIMON, 1961). Inicialmente o *design* foi tratado sob diferentes perspectivas e

na Revolução Industrial surgiu uma demanda crescente pela lucratividade, o que gerou revisão dos processos de produção. Em função do excesso de pressão, surgiram escolas como a Bauhaus, na Alemanha, patrocinada por um grande industrial alemão da época. (NITZSCHE, 2012).

Na engenharia, o termo *design creativity* passou a ser inserido a partir de 1971, na Universidade de Syracuse onde Rolf Faste, professor de engenharia de 1971 a 1984, ensinava técnicas de visualização rápida, prototipagem de materiais, *design* e processos criativos. Depois passou para a Universidade de Stanford, onde foi diretor de *Design de Produto* de 1983 a 2003, quando faleceu. O conceito de *Design Thinking* como uma forma de ação criativa foi adaptado à administração por David M. Kelley, colega de Rolf Faste em Stanford e fundador da IDEO, empresa de consultoria de *design* de produtos americana, que apesar de não ter inventado o termo, foi uma das primeiras formadoras de opinião sobre o tema. Atualmente, existe um grande interesse em DT e *design* cognitivo, tanto no mundo acadêmico como no mundo dos negócios, com uma demanda crescente por palestras e cursos sobre o tema no mundo todo, especialmente nos Estados Unidos nas Universidades de Stanford, MIT e Harvard (KELLEY, 2014).

### **2.3.2 Metodologia *Design Thinking***

O DT vem sendo oferecido em cursos da universidade de Stanford, através da D.school, universidade focada na metodologia (2011) construída pela empresa multinacional de *software* SAP e que atualmente é centro de projetos de grandes empresas, como Deutsche Bank, que utiliza a visão multidisciplinar para resolução de problemas gerada a partir do DT para repensar seus processos estratégicos. É aplicado como base no processo de ensino e aprendizagem do Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT e recentemente em Harvard. Na Europa foi introduzido na Alemanha, através da criação da D.school em Potsdam. E no Brasil, a Escola Superior de

Propaganda e Marketing – ESPM do Rio de Janeiro vem oferecendo cursos desde 2009, além disso, desenvolveu e implementou, com base na metodologia criativa DT, em conjunto com alunos e professores, um andar inteiro (o 7º andar do prédio da pós-graduação da instituição), cujo ambiente está pensado e elaborado para a interação maior entre todos, de uma forma mais democrática.

A escola D.school (*Hasso Plattner Institute of Design – Stanford University*) 2013 destaca seis princípios gerais do DT: o primeiro deles apresenta a abordagem no ser humano, através do estímulo e desenvolvimento da empatia, como a principal entre eles; o segundo relaciona-se ao foco na ação, no qual ressalta que o agir é essencial para algo de fato aconteça; o terceiro princípio se refere à colaboração entre profissionais com diferentes especializações, e de acordo com Vianna (2012), equipes multidisciplinares percorrem um processo focado em entender consumidores, funcionários e fornecedores no contexto onde se inserem, e criam soluções em um processo de colaboração conjunta com especialistas, usuários e envolvidos, para, ao final, gerar soluções inusitadas e inovadoras. O quarto princípio destacado pela D.school refere-se à cultura de prototipagem que permite testes rápidos (D.SCHOOL, 2013a apud MELLO, 2014, p. 31). Já o quinto princípio colocado pela D.school (2013a) é relativo à capacidade de demonstrar as ideias – objetivando receber *feedbacks*, e ser consciente sobre o processo; atuar de forma cíclica, repetindo os passos necessários para alcançar uma solução viável (D.SCHOOL, 2013a).

A relação entre a metodologia DT e a educação pode ser construída através do próprio processo proposto pelo DT, que é sistemático, criativo, dinâmico, generativo, trabalha com problemas reais, pessoas reais e envolvidas nesses problemas e que, quando combinado com métodos de pesquisa, podem gerar soluções inovadoras para ambientes de aprendizagem, formatos do processo de aprendizagem, elaboração de materiais e uso de tecnologias diversas. Ainda, de acordo com Kelly, Lesh e Baek (2008 apud MELLO,

2014, p. 42), o processo de *design* pode ser difundido de diversas formas para gerar melhorias no setor, como, por exemplo, identificar problemas e desafios, gerar ideias criativas e potenciais de realização, desenvolver protótipos passíveis de teste e, ainda, documentar todo o processo de formas diversas, incluindo as percepções dos envolvidos no processo, além do pesquisador.

O DT, além de ser um processo dinâmico, focado no indivíduo é também multi e transdisciplinar, ou seja, permeia diferentes áreas do conhecimento e dos diferentes pontos de vista, do educador, do aprendente e de outros que estejam envolvidos com o processo de aprendizagem, como familiares, colegas de trabalho, ou outros.

Na página virtual da D.school apresenta-se a forma de trabalho ilustrada na figura abaixo, que reúne diferentes competências, habilidades e pontos de vista, como um diferencial e como forma de gerar maior empatia, soluções mais criativas e também mais práticas.

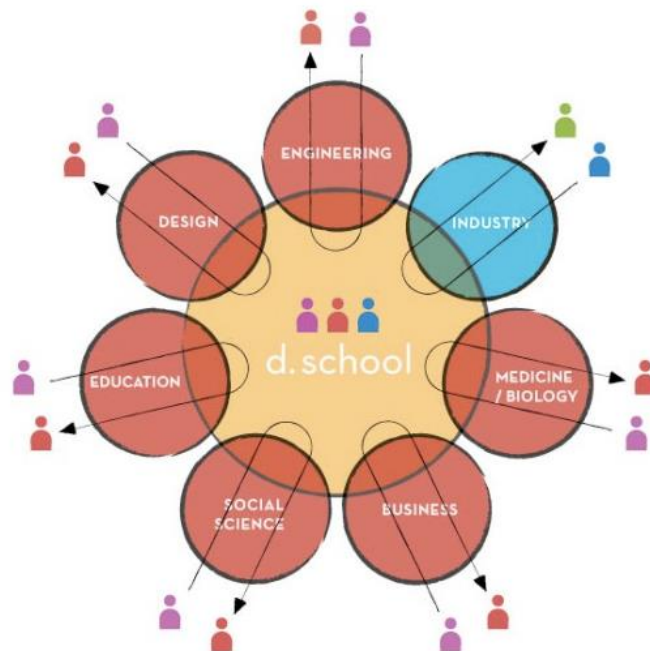


Figura 3 – DT & Multidisciplinarietà. Fonte: D.school. Disponível em: <<http://dschool.stanford.edu>>.

Students come to the d.school with an intense curiosity, a deep affinity for other people, and the desire to gain an understanding beyond their own experience. They come from every school on campus, and beyond. Instead of working on different pieces of the same project, they navigate each step in the innovation process together, leveraging their differences as a kind of creative engine. The design thinking process becomes a glue that holds teams together, allowing students to unleash intuitive leaps, lateral thinking, and new ways of looking at old problems.

Os professores, ou facilitadores, atuam em grupo e combinam pontos de vista divergentes com abordagens de solução de problemas. Todas as turmas são formadas por uma mescla de estudantes de Ciências Sociais, Computação, Engenharia, Artes, entre outros, sendo que todos passam pelas etapas de *empatia*, *definição do problema*, *ideação* e *prototipagem*, tudo de uma forma aberta, livre, que estimula a criatividade, a divergência e a convergência, além da transformação das ideias em algo real e prático.

#### **2.4 Representação visual e Fases do DT**

A metodologia pode ser representada de forma visual por duas figuras ilustrativas que estão se tornando clássicas e muito práticas para quem utiliza a metodologia, pois sua

representação visual facilita o entendimento e compreensão de quem a aplica na prática, seja de diferentes áreas acadêmicas ou profissionais.

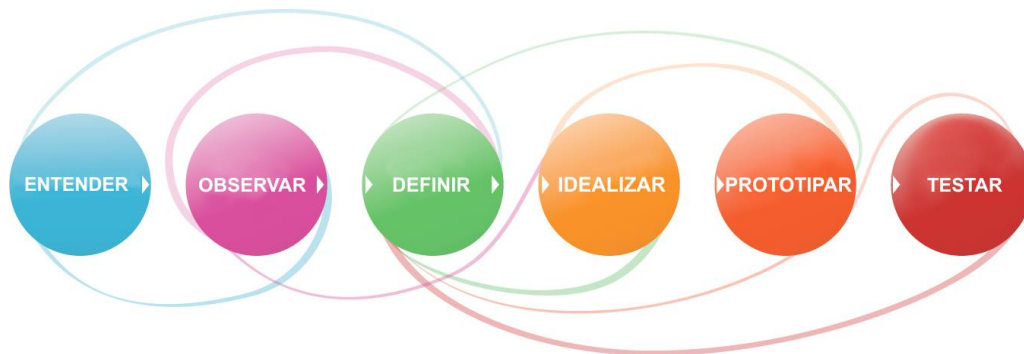


Figura 4 - Metodologia *Design Thinking*. Fonte: D.school. Disponível em:

<http://dschool.stanford.edu>.

Uma delas, que está representada na figura acima, caracteriza a metodologia como um processo de construção do pensamento, de uma forma orgânica e não linear, com a possibilidade de retornar as etapas iniciais mesmo quando o processo já estiver em fase final de conclusão, na prototipagem ou teste.

#### a) **Empatia**

A fase inicial é a da *empatia*, que contempla as etapas de entendimento e observação, nas quais procura-se vivenciar o ponto de vista e a realidade dos envolvidos no processo, inserindo o lado emocional dos mesmos já na fase inicial, sendo que ela estaria composta pelas fases de entendimento e observação. Aqui podem ser utilizadas diversas técnicas de pesquisa, como pesquisa de campo inicial (pesquisa exploratória), quando de referências locais e globais e técnicas emprestadas da antropologia, como entrevistas, trabalho de campo e outras.

A partir dos dados coletados, criam-se cartões de *insights* ou registro em *post-its*, com reflexões e conclusões geradas durante a fase de imersão, de forma a facilitar a consulta e o manuseio. Dessa forma, é possível criar insumos para a etapa de análise e

síntese. Uma ferramenta muito prática para esta etapa e que é de fácil aplicação chama-se *mapa da empatia* e proporciona um rápido, mas consistente exercício de reflexão ao fazer com que as pessoas se coloquem no lugar do outro, e, dessa forma, imaginem seus desejos, necessidades, suas perdas e ganhos em relação ao desafio pesquisado, que, no nosso caso, pode ser o próprio processo de aprendizagem de adultos. A seguir a figura do *mapa da empatia*, e que mais adiante, após a apresentação da pesquisa, encontra-se preenchido num exercício de empatia em relação aos adultos no processo de aprendizagem.

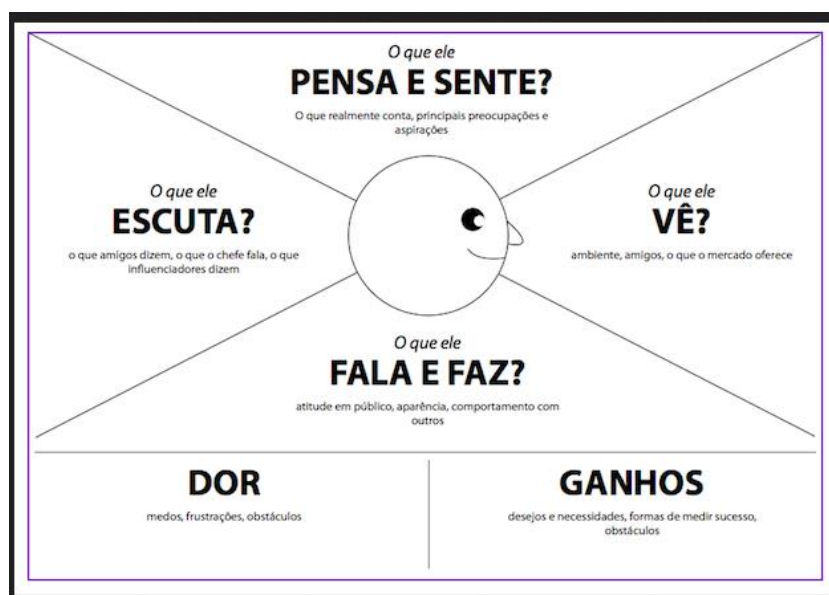


Figura 5 – Mapa da Empatia. Fonte: Google, 2013.

Importante acrescentar que nesta etapa inicial, as visões, as sensações, as emoções, as experiências e as competências multidisciplinares, mesmo de idades diferentes, são importantes de serem incorporadas no exercício inicial de empatia, para que possam potencializar a geração do processo todo do ponto de partida da visão do indivíduo.

### **b) Definição do Problema**

A fase seguinte é denominada de *definição do problema*, na qual procura-se perceber e analisar as questões trazidas na fase da *empatia* e questionar o problema ou



desafio colocado de uma forma mais aprofundada, mais questionadora. Problema significa colocar em dúvida, questionar, dar caráter ou feição de problema. Não se trata somente de dar um problema a ser resolvido, mas de colocar as pessoas envolvidas em contato com a realidade para que possam observá-la, confrontá-la com a teoria e com as questões colocadas inicialmente e, a partir da etapa de *empatia*, revisitar o problema para, dessa forma, redefini-lo ou aprofundá-lo. Após o estudo do problema inicial podem surgir desdobramentos do mesmo ou novos problemas mais aprofundados ou mais alinhados às questões essenciais da realidade do indivíduo, sejam elas de ordem prática, emocional, ou outra. Ao realizar essa etapa na prática, tanto com adultos quanto com jovens, podemos perceber que as análises podem surpreender a todos os envolvidos, com a descoberta de questões muito relevantes e mais aprofundadas que aquelas percebidas inicialmente. Nietzsche (2012, p. 21) diz que “para mergulhar no universo do problema, ele redefine o próprio problema, interpretando-o sob diversos pontos de vista, usando a sua criatividade para reescrever o *briefing* para atingir uma meta além do imaginado inicialmente”. Dessa forma, o problema e a solução vão sendo esclarecidos ao longo do processo para que a ideia final contemple uma resposta integrada, e holística, para os vários aspectos do problema que emergem e são visualizados durante o processo (OWEN, 2007 apud MELLO, 2014, p.29).

### **c) Ideação**

Estabelecido o *problema*, parte-se para a etapa de *ideação* ou *idealização*, quando os participantes do processo geram uma profusão de ideias, na qual importa a quantidade e não a qualidade das mesmas, e que todas são consideradas, inicialmente, válidas e viáveis, como forma de esgotar as possibilidades de soluções para o problema ou desafio. Nessa fase, o perfil de um público-alvo é definido, daqueles que serão “servidos” pelas soluções criadas, a partir de ideias inovadoras lançadas para um tema do projeto em questão. Além da equipe multidisciplinar envolvida em todo o projeto, outros sujeitos são

incluídos como usuários (público) e profissionais da área em questão, de forma a obter várias perspectivas e um resultado mais rico e diverso. Nessa fase, são realizadas sessões de *brainstormings*, além de sessões de cocriação com o público e profissional da área, gerando ideias que serão capturadas para a etapa seguinte.

A partir disso, segue-se para a etapa de *convergência*, na qual uma ou algumas ideias e soluções principais são selecionadas. Para auxiliar a geração da convergência podem ser utilizadas ferramentas como *mapas mentais* (ver a seguir) que auxiliam no processo de discussão e reflexão acerca das ideias geradas e, dessa forma, agrupadas em temas relacionados. Esse exercício ajuda a avaliar se várias ideias se parecem e fazem parte de uma só ou se existem caminhos divergentes a serem melhor analisados, discutidos e explorados.



Figura 6 – Mapa Mental. Fonte: Mindmeister. Disponível em: <<http://www.mindmeister.com>>.

#### d) Prototipagem

A partir da seleção de ideias, surge a etapa de *prototipagem* ou *prototipação e teste*, quando a solução apontada é representada de uma maneira prática, seja através de dramatização, desenho, ou alguma outra forma criativa encontrada pelos participantes. Por prototipagem entendemos uma atividade de colocar uma ideia em prática, de construir

a ideia ou solução e transformá-la em algo real, tangível, e passível de observação e avaliação por todos os participantes.

O objetivo nesta fase é gerar uma vivência emocional conectada à solução, de forma que o indivíduo possa sentir e se perceber vivenciando a situação desejada. É o momento em que ideias abstratas ganham conteúdo formal e material, representando a realidade capturada e propiciando a validação de todo o conteúdo apreendido. Apesar de ser apresentado como fase final do processo do DT, a prototipagem pode permear todo o projeto, desde o início.

Como podemos perceber pela descrição do processo construtivo do DT, ele é realizado em etapas, no entanto, não pode ser pensado de forma linear, em uma sequência de fases estanques. Ao contrário, cada etapa permeia a outra, fazendo parte de um todo coerente, que pode levar ao avanço de algumas etapas em determinado momento, ou um retorno às etapas iniciais, mesmo que a solução já esteja em sua fase final. Devido à sua natureza não linear, a configuração das fases de um processo pode se adaptar a um problema ou projeto em questão.

Nesse sentido, é uma forma de pensar baseada em soluções ou focada em soluções, com um objetivo desafiador lançado no início, em vez de ser lançada já com um determinado problema. Concentrados no presente e no futuro, os parâmetros do problema e suas soluções são explorados de forma simultânea, e por profissionais de diferentes áreas e expertises, numa visão multidisciplinar tanto do problema quanto das possíveis soluções.

Em 1972, o psicólogo, arquiteto e *designer* Bryan Lawson<sup>6</sup> iniciou um estudo empírico para entender como diferentes grupos buscam soluções para um determinado problema. Ele reuniu dois grupos de estudantes, alunos do último ano de arquitetura e

---

<sup>6</sup> Disponível em: <[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)> . Acesso em: 20 ago 2014.

pós-graduandos em engenharia, e pediu para que eles criassem uma estrutura térrea a partir de blocos coloridos. O perímetro da construção deveria ser construído de forma a otimizar a cor vermelha ou azul, no entanto, haviam certas regras para a colocação dos blocos e suas relações. A partir desse experimento, Lawson descobriu que os engenheiros adotaram uma técnica em que tentaram uma série de projetos em que usaram o máximo de diferentes blocos e suas combinações, o mais rápido possível. Dessa forma, eles tentaram maximizar a quantidade de informações sobre as combinações possíveis. Se eles pudessem descobrir a regra que governa qual combinação de blocos é permitida, eles poderiam, então, procurar uma combinação que otimizasse a cor desejada dentro do projeto. Por outro lado, os arquitetos selecionaram seus blocos de forma a conseguir um perímetro colorido apropriado. Se esta se mostrava inaceitável, era substituída pela próxima combinação de blocos coloridos mais favorável e, assim, o processo se repetia até conseguir uma solução aceitável.

Assim, a partir desse estudo, Nigel Cross concluiu que cientistas resolvem problemas a partir de análise, enquanto o *designer* o faz a partir de síntese. E esse processo de análise e síntese está presente durante toda a vivência e aplicação da metodologia, também chamada de etapas de divergência e convergência, que estão representadas na

figura a seguir, denominada *duplo diamante* (*Double Diamond*), que é uma outra forma gráfica de visualizar a metodologia DT.

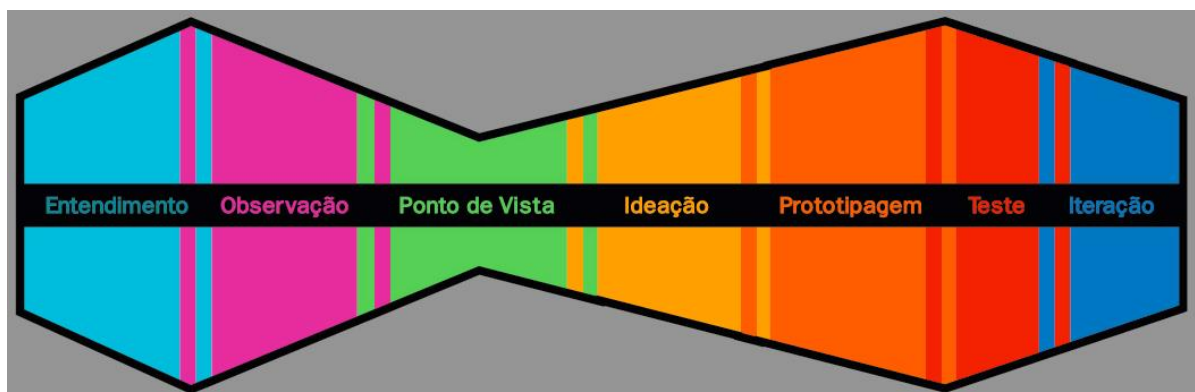


Figura 7 - Metodologia *Design Thinking* em formato denominado *duplo diamante*. Fonte:

D.school. Disponível em: <<http://dschool.stanford.edu>>.

No caso da educação, a metodologia DT pode ajudar a construir uma relação entre o professor e os seus alunos, pois proporciona um roteiro que exige a participação de todos; professor, alunos, maior ou menor domínio dos conteúdos, áreas multidisciplinares, experiências diversas e, ainda, insere o emocional dos sujeitos no processo, tornando-o mais real, mais conectado com a motivação e o desejo dos sujeitos (do lado do professor que deseja proporcionar uma aprendizagem aos alunos e do lado dos alunos que desejam aprender algo e trocar emoções e experiências com os demais).

A figura a seguir, foi construída para validação da pesquisa com grupo de orientandos da professora Bettina Steren dos Santos, no primeiro semestre de 2014. O objetivo foi o de adaptar a metodologia inicialmente proposta pelo DT através dos autores americanos Simon (1961), Brown (2008), Robinson (2011) e Kelley (2014), e aqueles da educação com os quais construí um diálogo ao longo do processo de pesquisa, como Maturana (1991), Vigotsky (2014), Huertas (1994), Steren (2010), Illeris (2013) e Freire

(1991) como forma de criar um referencial teórico que se aplique à educação e aos processos de aprendizagem.

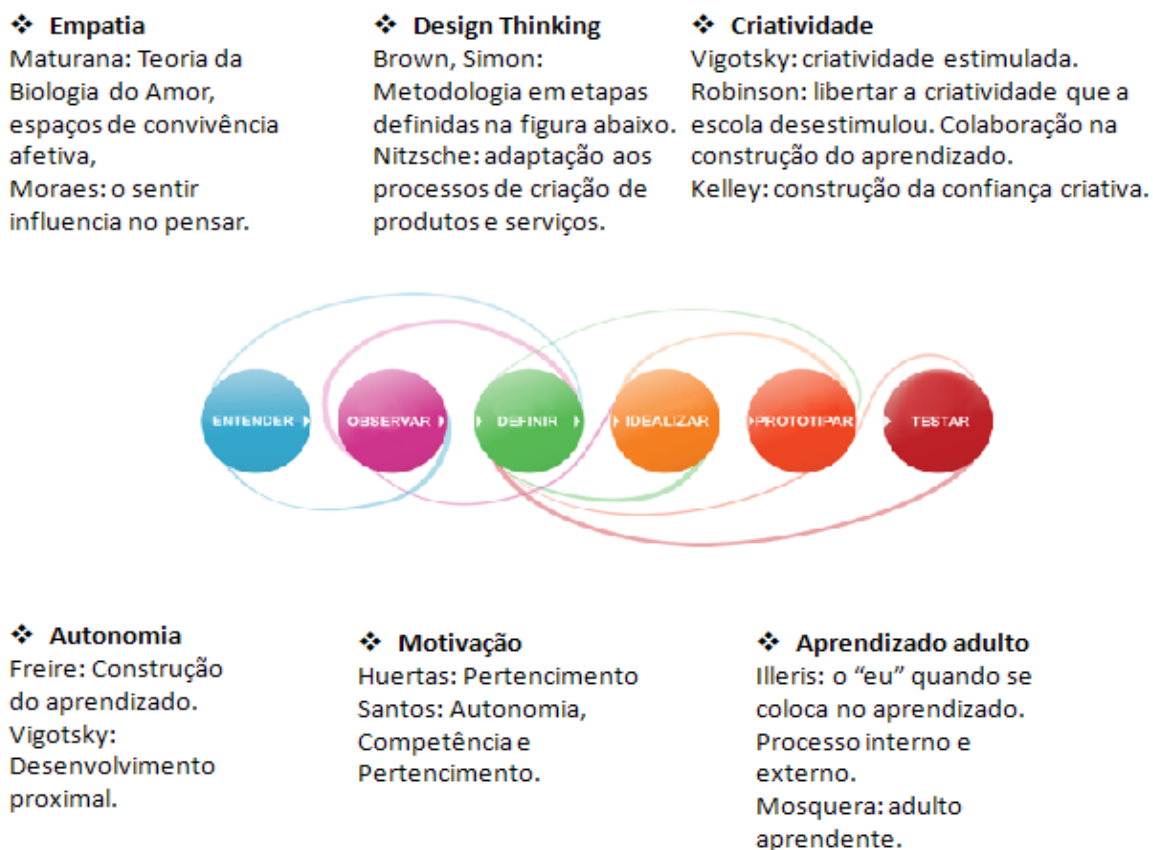


Figura 8 - Quadro teórico *Design Thinking* aplicado à educação. Fonte: a autora (2014).

Os autores citados na figura acima surgem durante toda a construção da pesquisa, tanto na etapa teórica quanto na fase prática e também na de análise.

## 2.5 A aprendizagem e a motivação

Para abordar o problema da pesquisa de uma forma relevante e que possa vir a colaborar com as práticas no campo do ensino superior, é preciso esclarecer o que entendemos por motivação e qual o seu impacto nos processos de ensino e de aprendizagem. Tradicionalmente, o processo de ensino pode ser descrito como processo

protagonizado pelo professor. Já a aprendizagem, através da motivação criativa, seria o processo interno desenvolvido pelo aluno em relação ao conteúdo ou à prática que se apresenta como novo e que desperta o interesse do mesmo pela sua compreensão. Pode ser estimulado por um professor, um colega, mas especialmente pelo próprio aluno em relação a algo que deseja aprender.

Motivação poderia ser descrita como “um ensaio mental preparatório de uma ação para animar-se a executá-la com interesse e diligência” (HUERTAS, 2001). Importante acrescentar que, de acordo com essa visão, a motivação é um processo psicológico, e não somente cognitivo, pois a energia que proporciona a motivação tem um componente afetivo e emocional que determina a ação do sujeito. Além disso, deve-se considerar um grau de voluntariedade do sujeito, que está relacionado ao seu ambiente intrínseco, mais que ao ambiente extrínseco. O dinamismo motivacional dentro do indivíduo está dividido em três dimensões coordenadas: a aproximação-evitação; regulação intrínseca-extrínseca; e, por último, a dimensão profunda-superficial.

Na primeira dimensão, a de aproximação-evitação, estão inseridas as motivações pelo êxito e também aquelas de medo e desejo de evitar o fracasso. Na segunda dimensão, a motivação pode ser gerada a partir da relação de algo intrínseco ao sujeito, tanto quanto ou na relação dela com uma situação extrínseca, na qual ambas se combinam para gerar uma motivação para a ação. Já na terceira dimensão do aprendizado, podem estar presentes motivações inconscientes do indivíduo, que muitas vezes não estão claras para o mesmo, mas, mesmo assim, influenciam no processo motivacional (HUERTAS, 2001).

Não é simples conceituar a motivação em si, mas ela pode ser entendida como um processo que precede a ação humana, por vezes intrínseco no organismo humano, correspondendo ao interesse pela tarefa com um fim em si mesmo, e não como um meio de atingir uma meta (SANTOS, 2010). Por outras vezes é extrínseca, quando a atenção à tarefa está relacionada com a conquista da meta, e tal tarefa é vista como um meio. Ao

contextualizar a motivação por meios racionais, e não como um meio necessário para enfatizar, que se entende a motivação como um processo psicológico (não meramente cognitivo, pois a energia que proporciona a motivação tem um componente emocional e afetivo), que determina o planejamento e a ação do sujeito. Conforme Santos (2010) a pessoa capaz de se autoeco-organizar, estabelece relações com o outro e se transforma continuamente, fazendo escolhas e internalizando valores e ideais.

Além disso, para Huertas (2001), só se pode aplicar com propriedade e gosto o conceito de motivação quando nos referimos ao comportamento humano que tem algum grau de voluntariado, e que se dirige a um propósito mais pessoal.

Convém reforçar a ideia de que falamos de um processo psicológico, de algo dinâmico, mais que um estado fixo. Como todo processo, está composto de uma série de estados ou fases de caráter cíclico que estão em fluxo contínuo, em crescimento, ou em declive. Estão inclusos nesse processo motivacional, todos os fatores cognitivos e afetivos, que influenciam na eleição, iniciação, direcionamento e qualidade de uma ação que tem por objetivo atingir um fim determinado.

Para os gregos clássicos, a psique estava constituída de ordens distintas de funções. Assim, *nous* era encarregado de conhecer as coisas como elas são, a realidade e a verdade; e a *orexis* tinha a função de entender e ver como tudo que tivesse relação com os desejos, onde o *thymos* regulava a dinâmica dos desejos. Curiosamente, os desejos se impunham aos homens; todos os heróis míticos se viam forçados a buscar metas que se sobrepunham, que distorciam a razão, os desejos formavam uma espécie de paixão arrebatadora e controladora (HUERTAS, 2001). É importante que essa visão seja retomada, pois, desde então, em nossas sociedades criou-se uma dicotomia entre razão e paixão. Para a sociedade ocidental, o racional passou a exercer maior importância até recentemente,



quando a psicologia passou a valorizar o afetivo e o cognitivo e mais recentemente, a motivação e a emoção.

As razões que determinam uma ação não são somente motivacionais, existem sempre outras causas envolvidas no processo que podem ser as crenças do sujeito, os conhecimentos e valores que resultam da elaboração cognitiva das experiências de cada um. Não basta conhecer e acreditar, é preciso saber usar os saberes. Nossas destrezas, nossas habilidades, o que sabemos fazer, explicam, obviamente, o que ao final fazemos. E uma metodologia criativa como o DT, que possibilite colocar em prática o conhecimento em construção, pode vir a desenvolver uma motivação interior, despertada no indivíduo, por ele mesmo, como forma de significar, construir e consolidar um novo aprendizado, ou mesmo de ressignificar um anterior já consolidado.

## **2.6 O Amor como uma energia construtiva e motivadora**

Maturana (1998), um biólogo chileno que escreve sobre educação e desenvolveu a teoria da Biologia do Amor, já citada anteriormente, que aborda o conhecimento como inseparável do processo de viver. Para ele, a vida é considerada como um processo cognitivo e, sendo assim, leva a uma revisão sobre a forma de ver os seres vivos e principalmente os seres humanos e a nossa forma de viver. Segundo o autor, os seres vivos são sistemas plásticos; não temos estrutura fixa, estamos em contínua transformação na conservação de alguma configuração particular que corresponde à classe de seres que somos (MATURANA, 2004).

Segue dizendo que a educação é um processo de transformações na convivência, pois transformamo-nos ao conviver com os outros, e essa transformação pode ser guiada, por exemplo, pelo professor. A educação seria a criação de um espaço de convivência, em circunstâncias em que se parta do pressuposto que os alunos irão se transformar. E é nessa transformação que aprenderão a viver como vivem nesse espaço de convivência;

ênfatiza, ainda, a importância que a emoção tem na vida dos seres humanos. É na junção da emoção com a razão que determinamos nossas ações (MATURANA, 2002). E as emoções seriam as disposições corporais dinâmicas que definem os diferentes domínios de ação em que nos movemos, e a razão, os sistemas argumentativos construídos na linguagem. Portanto, a origem do ser humano encontra-se na linguagem, que seria “um operar em coordenações consensuais” (MATURANA, 2002, p. 20).

Além disso, o fundamento emocional do social seria definido a partir do amor. De acordo com o conceito defendido pelo autor, o amor faz parte da vida humana, e a partir dele surge a aceitação do outro como legítimo outro, algo fundamental para a convivência entre os seres humanos. O amor seria uma emoção, um modo de viver, uma classe de condutas relacionais entre os seres vivos, e passa a ser visto como um aspecto da realização do conviver e um fenômeno biológico e que ocorre no fluir das condutas relacionais através das quais a outra, o outro, surge como legítimo outro na convivência com as pessoas. Desse modo, para alcançar o bem-estar humano, devemos aprender a olhar e escutar, sem medo de deixar de ser, sem medo de deixar o outro ser em harmonia, sem submissão (MATURANA, 2002).

Para compreender a teoria desenvolvida por Maturana, precisamos entender que ela refere-se ao fenômeno humano como um fenômeno biológico, ou seja, para que possamos compreender o humano, devemos antes compreender as dinâmicas biológicas que dão origem ao humano. A inteligência seria um fenômeno, uma configuração de relações que ocorre durante o acoplamento estrutural, não sendo observável e nem possível ser mensurada. Mas estudos recentes da neurociência apontam para o início da possibilidade de mapeamento das atividades cerebrais, inclusive as emocionais. O acoplamento estrutural é um processo de mudanças estruturais a partir das interações recorrentes sem

perda da organização, ou seja, constitui a incorporação da própria história de interações na estrutura do organismo (MATURANA, 1997).

O biólogo chileno trouxe a ideia de que a educação deve ser a construção do conhecimento e do papel dos indivíduos que participam desse processo. Para ele, educar é algo muito simples, é configurar um espaço de convivência desejável para o outro, de forma que eu e o outro possamos fluir no conviver de uma maneira particular. Nesse espaço, ambos, educador e aprendiz, se transformam constantemente e de forma congruente, e é nesse que se faz, se reflete sobre o fazer (MATURANA, 1993). A educação deveria ser facilitadora e promotora de seres humanos para que cresçam desenvolvendo a sua responsabilidade e liberdade de ação. E para que isso ocorra, é fundamental o respeito por si mesmo. O ambiente de educação deveria ser formado pelo respeito por si e pelos outros, no qual o diálogo seja a base da convivência, e nele estimulada a capacidade dos alunos de agir e refletir. Deveria ser um ambiente amoroso e não competitivo, que tratasse os erros como oportunidades legítimas de mudanças e de aprendizados, em vez de fracassos, como são normalmente vistos pela educação tradicional.

Maturana (2002) visualiza o ato de aprender como uma decisão de “dentro para fora” e isso descartaria definitivamente o instrucionismo. A educação deveria proporcionar aos alunos espaços de viver onde se faça uma reflexão sobre o fazer; deveria proporcionar momentos de desconstrução para gerar construção. Através do acoplamento estrutural um sistema influenciaria o outro, causando uma mudança estrutural e, conseqüentemente, formando um novo contexto. O amor seria responsável ou poderia estimular a realização de sinapses cerebrais, e aqui busco a definição técnica do biólogo Maturana para manter a fidelidade ao significado, como ele define a seguir:

(...) sinapses são o ponto de contato estreito entre os neurônios e outras células, como no caso da sinapse neuromuscular. Nesses pontos, as membranas de ambas as células aderem intimamente. Além disso, nesses locais as membranas

se especializam na secreção de moléculas especiais, os neurotransmissores. Por isso, um impulso nervoso que percorre um neurônio e finalmente chega a uma terminação sináptica, produz a secreção do neurotransmissor. Este cruza o espaço existente entre as membranas e desencadeia uma alteração elétrica na célula seguinte. Somente por meio de especializações como essas é possível entre os neurônios – assim como entre eles e outras células – uma influência mútua e localizada, e não difusa e generalizada, como ocorreria se as interações se dessem por meio de modificações da concentração de algumas moléculas na corrente sanguínea. Em cada neurônio, em sua árvore dendrítica, há milhares de terminações sinápticas de centenas de neurônios diferentes. Cada uma dessas terminações dará uma pequena contribuição à totalidade da mudança do neurônio ao qual se conecta. Além disso, cada neurônio é capaz de influenciar quimicamente a estrutura de todos os neurônios que se conectam com ele, ou o inverso. Por meio da difusão de metabólitos. Estes saem, penetram pelas superfícies sinápticas e sobem pelos axônios ou dendritos até os respectivos corpos celulares. Desse duplo tráfego elétrico e metabólico depende, a cada momento, o estado de atividade e o estado estrutural de cada neurônio no sistema nervoso (MATURANA, 2002, p. 175).

Essa descrição das sinapses serve para demonstrar que o funcionamento do sistema nervoso é plenamente consistente com uma participação autônoma, na qual todo estado de atividade leva a outro estado de atividade, dado que seu modo de operar é circular. Por isso mesmo, na visão de Maturana (2002), o sistema nervoso facilita o caráter autônomo do ser vivo. E a partir disso, todo o conhecer é um fazer, pois advém de correlações

sensoriais, que ocorrem num modo circular e que, quando estimulado, facilita a geração de sinapses cerebrais, ilustradas na figura a seguir:

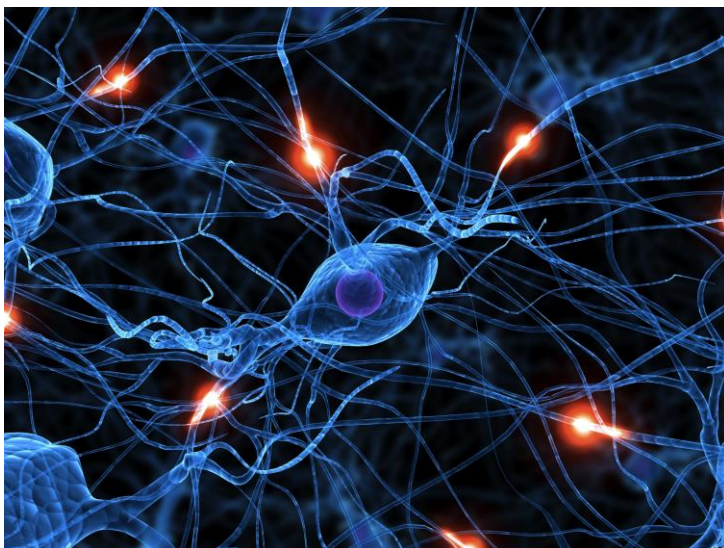


Figura 9 – Sinapses cerebrais. Disponível em: <[www.dthink.com.br](http://www.dthink.com.br)>. Acesso em: mar. 2013.



Figura 10 – Pensamento ocorrendo no cérebro, conduzido pela emoção (representada pela cor vermelha). Disponível em: <[www.dthink.com.br](http://www.dthink.com.br)>. Acesso em: mar. 2013.

Policarpo (2012) apresenta a ideia de que o desenvolvimento espiritual também é relevante no processo de aprendizado do aluno e especialmente no do adulto. Para o autor, encontrar aquilo para o qual o aluno tem capacidade e motivação seria capaz de gerar um comprometimento pleno com o aprendizado e o meio de vida. Já Ken Robinson (2010), descreve esse processo de encontrar o que a pessoa realmente deseja fazer na vida como encontrar o seu “elemento-chave” que deveria ser estimulado se o mundo deseja uma sociedade mais equilibrada e com profissionais mais realizados por fazerem o que realmente gostam.

O desenvolvimento espiritual poderia ser um componente complementar nesse processo e consistiria em observar a vida momento a momento, com grande atenção e sutileza, e também observar o modo como nos relacionamos com as situações, como vemos e sentimos as coisas, as pessoas, e as experiências. Essa consciência seria capaz de gerar uma confiança maior na vida e também na morte, possibilitando ao aprendiz permanecer aberto ao fluxo que percorre o ser, do qual nossa mente não treinada tende a captar apenas alguns pontos e fixá-los como se fossem a realidade completa (POLICARPO, 2012). Uma pessoa que tenha se libertado dos condicionamentos mentais, emocionais, sensoriais e corporais estaria apta a perceber em tudo a manifestação dessa natureza não criada, não fixada, compassiva, livre e amorosa.

A educação poderia estimular, desde o princípio, as pessoas a exercitarem a integração entre sua capacidade reflexiva, sentimental, emocional e comportamental, e a desenvolverem a capacidade de escutarem a si mesmas com profundidade, cuidado e atenção. Com o estabelecimento dessas premissas, a educação poderia promover uma

consciência maior da pessoa sobre aquilo que as torna humanas, tanto os aspectos positivos quanto negativos.

E como afirma Robinson (2011, p. 233): “A educação não é um processo linear de preparação para o futuro: envolve o cultivo de talentos e sensibilidades que permitem viver da melhor forma o presente e criar o nosso próprio futuro”.

Dessa forma, a educação não estaria limitada a absorção de conhecimentos e habilidades cognitivas, mas estaria ligada ao desenvolvimento do ser humano, do sentir, do agir, do cuidar e do relacionar-se consigo mesmo e com a sociedade, e que pudesse partir do pressuposto de que estamos todos interligados na Terra. Esse processo completo seria responsável pelo desenvolvimento da interdependência, bastante favorável num ambiente de aprendizado, se considerado como amoroso e cuidadoso.

Portanto, nesse processo de buscar compreender a motivação para o aprendizado, especialmente em relação aos adultos, torna-se evidente a importância de perceber o indivíduo na sua integralidade, como um ser em desenvolvimento, em todos os aspectos que o compõe. Essa percepção ocorre na prática ao contemplar e aceitar as potencialidades de cada pessoa, além de evidenciar que a motivação constitui-se nas inter-relações, compondo, cognitivamente, dessa forma, a subjetividade de cada um, seus motivos, e que nem sempre estão conscientes no sujeito. Muitas vezes, os estudos sobre motivação restringem o entendimento do que realmente motiva as pessoas. Isso estaria relacionado ao fato de as pesquisas fragmentarem os sujeitos, destacando apenas alguns aspectos indicativos do desenvolvimento motivacional (ANTUNES, 2012). Alguns autores acreditam, ainda, que é preciso ir além e analisar o meio educativo, considerando-

se os modos de ver e perceber o sujeito em seu processo de aprendizagem, ou seja, de forma integral (SANTOS, ANTUNES e SCHMITT, 2010 a.).

## 2.7 O processo de aprendizagem em adultos

Jarvis (2006) apresentou a sua teoria sobre aprendizado adulto, criada a partir de diversos *workshops* realizados com adultos em fase de aposentadoria, nos quais ele levantava as seguintes questões: *Quem sou eu? Como eu aprendo?* Segundo Jarvis (2006), o aprendizado ocorre desde que nascemos até a nossa morte. No processo de aprendizado, o aluno envolve além de sua mente, seu corpo, suas emoções, suas crenças, suas habilidades e atitudes, que conectadas em uma experiência geram uma reflexão e uma posterior transformação da pessoa, resultando em uma nova pessoa, que seria a pessoa anterior acrescida do aprendizado proporcionado pela experiência geradora.

Inicialmente, Jarvis havia definido a aprendizagem como “a transformação da experiência em conhecimento, habilidades e atitudes” (JARVIS, 1987, p.32), mas depois de várias metamorfoses, ele a define atualmente como:

(...) a combinação de processos ao longo da vida, pelos quais a pessoa inteira – corpo (genético, físico e biológico) e mente (conhecimento, habilidades, atitudes, valores, emoções, crenças e sentidos) – experiencia as situações sociais, cujo conteúdo é percebido e transformado no sentido cognitivo, emotivo ou prático (ou por qualquer combinação) e integrado à biografia individual da pessoa, resultando em uma pessoa continuamente em mudança (ou mais experienciada) (JARVIS, 2013, p. 35).

Para o autor, as nossas experiências no mundo-vida começam com as sensações corporais que ocorrem nessa interseção entre a pessoa e o mundo-vida. Inicialmente, essas sensações não têm significado, mas são, na verdade, o começo do processo de aprendizagem. A sensação de não saber consiste em receber estímulo sem significado, mas como somos seres sociais, precisamos do relacionamento com os outros para criar significados para as sensações, e a partir deles, as categorias que constroem um modelo



mental, responsável por guiar o adulto na sua relação com o mundo. Tanto os adultos quanto as crianças têm que transformar a sensação em linguagem cerebral e, finalmente, conferir-lhe significado. E ao aprender ou criar um significado para a sensação é que incorporamos a cultura do nosso mundo-vida em nós mesmos. Esse processo estaria presente na maioria, ou em todas as experiências de aprendizagem. E um processo que possa oferecer mais perguntas do que respostas, talvez seja o início de uma mudança, de uma evolução e adaptação ao mundo complexo no qual vivemos.

Estamos encapsulados pela nossa cultura. Uma vez que pensada uma resposta para nossa questão implícita, porém, temos que praticá-la ou repeti-la para depositá-la na memória, e quanto mais oportunidades tivermos de praticar a resposta a nossa pergunta inicial, mais conseguiremos internalizá-la. Quando fazemos isso em nosso mundo social, recebemos *feedback*, o qual confirma que temos uma resolução socialmente aceitável ou que temos que começar o processo novamente, ou seremos diferentes das pessoas ao nosso redor. Uma resposta socialmente aceitável pode ser considerada correta, mas temos que estar cientes do problema de linguagem – conformidade nem sempre é “correção”. Esse processo de aprender a se conformar é aprendizagem por “tentativa e erro” – mas também podemos aprender a discordar, e é concordando e discordando que emergem certos aspectos da nossa individualidade (JARVIS, 2013, p. 38), e no qual se constrói o ser completo, o eterno vir a ser, e aqui construído através do fazer.

Tradicionalmente, os educadores adultos alegam que as crianças aprendem de maneiras diferentes dos adultos, mas os processos de aprender a partir de situações novas são os mesmos ao longo da vida (JARVIS, 2006), embora as crianças tenham mais experiências novas que os adultos, o que pode parecer diferente nos processos de aprendizagem de ambos.

Para abordar a questão da motivação no aprendizado, encontrei a necessidade de tratar o tema aprendizagem, e nesse ponto encontro uma conexão com a metodologia

criativa DT, que pressupõe uma ação corporal que promove novas sensações como a empatia e conduz o aluno a um processo de concordar e discordar, um processo de análise e síntese, através do qual ele pode expressar sua individualidade na construção do seu aprendizado e na solução de problemas complexos. A metodologia proporciona um questionamento dos modelos mentais antigos estabelecidos nas memórias de quem a pratica, porque insere a empatia, a emoção e a colaboração com o outro, ao mesmo tempo que joga luz sobre eles, para que quem a pratica possa refletir, a partir da sua individualidade, e tomar decisões que considerem tanto o individual quanto o social.

Utilizando a visão mais completa do ser humano no processo de aprendizagem proposta por Jarvis, seja qual for a realidade social, ela é incorporada em nós por meio da nossa aprendizagem desde o momento do nosso nascimento. Para o autor, temos uma relação constante de ambivalência com nosso mundo-vida, tanto ao vivenciarmos sensações e significados quanto ao saber e não saber. Essa significância do processo na sociedade pode desaparecer no momento em que o significado já tenha sido criado na mente e no corpo, pois o que permanece tende a ser o resultado aceitável da significância da sensação, e não mais sensação em si própria.

Sendo assim, seres humanos que somos, não precisamos necessariamente de um significado para aprender com uma experiência, mas, normalmente, atribuímos um significado às experiências, na medida em que refletimos sobre elas (JARVIS, 2006). Nesse processo, as emoções são transformadas, também as opiniões, as atitudes e os valores.

Dessa forma, de fato, o sujeito muda. E, portanto, modifica a situação em que está inserido e em que interage. Para Jarvis (2006), um indivíduo envolve conhecimento, habilidades, atitudes, emoções, crenças, valores, sentidos e mesmo a identidade, e, por meio da aprendizagem, cada um desses fatores pode ser transformado. Valente (2004,

p.13) afirma que “aprender significa apropriar-se da informação segundo os conhecimentos que o aprendiz já possui e que estão sendo continuamente reconstruídos”.

Essa aprendizagem ocorre especialmente quando se fala em andragogia: que é a aprendizagem na vida adulta. Nessa fase, os indivíduos precisam partir de suas experiências de vida para que as aprendizagens sejam motivadoras de uma melhor qualidade de vida. Suas vivências podem determinar efeitos positivos e negativos diretamente no aprender, e muito focados na autorrealização do sujeito. E nesta pesquisa, essa é uma premissa relevante a ser considerada para toda a formação dos modelos de oficinas com base na metodologia DT.

Procurando encontrar pontos de conexão entre as visões dos autores anteriormente citados, podemos dizer que todos eles apontam para a visão e aceitação do aluno como um ser humano em desenvolvimento e que aprende, engloba suas emoções, *insights*, desejos, interesses, vivências e consciência no processo de aprendizado, e não somente uma visão de aprendiz como uma mente que simplesmente absorve conhecimentos, mas como um ser que sente, se envolve, vive, experimenta e, assim, aprende. E que além disso, pode propor e ser autor de uma nova visão de mundo. Para Santos (2003, p. 137-138), “é pela aprendizagem com os outros que o indivíduo constrói constantemente o conhecimento, promovendo o desenvolvimento mental e passando, desse modo, de um ser biológico a um ser humano”.

## **2.8 O eu e o todo e a relação com a motivação no processo de aprendizagem**

A sociedade é o meio natural do sujeito e como tal é o lugar onde o sujeito constrói e regula todas as suas funções psicológicas, iniciando pelo mais fundamental que é a construção do significado. Seguindo esse caminho que traçamos, que sustenta a tendência de afiliação em momentos posteriores de desenvolvimento, chegamos ao momento em que a interação social facilita a criação de padrões para a identificação pessoal.

Aprendemos com os demais os critérios que se utilizam para perceber, valorizar, e avaliar os acontecimentos vividos, e através desses critérios, dotados de significados, aprendemos a nos autoavaliar, sempre em relação aos demais, pois nos avaliamos quando nos comparamos com os outros, como qualquer processo de identificação implica em um processo de diferenciação: ao definir-se, o sujeito em comparação com os demais se individualiza. O que busca nos demais, ao final, é a auto-avaliação.

Assim, o mesmo paradigma que se revela em nossas ações e reflexões do dia-a-dia, influencia também outros tipos de relações que permeiam as diferentes dimensões de nossas vidas, dentre elas, a dimensão epistemológica relacionada ao processo de construção do conhecimento e da aprendizagem (MORAES, 2004, p. 22).

Se estamos falando da necessidade de afiliação como algo imprescindível para o ser humano, então é legítimo defender que esta tem uma origem humana, inata, típica da nossa espécie. Dessa forma, podemos dizer que a afiliação satisfaz primordialmente a necessidade de estimulação que tem todo organismo desenvolvido. Em nosso mundo, o pertencimento a um grupo gera uma série de vantagens adaptativas para o organismo, como, por exemplo, a vida em grupo favorece a identidade pessoal, a definição dos próprios interesses, permite obter certa reputação pessoal, segundo o *status* que se consegue no grupo, favorece a comparação, avaliação e intercâmbio de valores, ideias e formas de atuar entre os membros, proporciona apoio emocional, é fonte de segurança e confidencialidade. E, sobretudo, o grupo é meio em que se constroem e se formam todos os processos psíquicos tipicamente humanos.

Se considerarmos que a afiliação pode constituir uma série de padrões de ação, se entende esta como um motivo que se caracteriza pelo interesse em estabelecer, manter ou restaurar uma relação afetiva positiva com uma ou várias pessoas (HUERTAS, 2001).

Quando a motivação de afiliação é alta, o sujeito prefere estar rodeado de amigos, mais que de conhecidos. Mobiliza-se mais pelas atividades em que existe cooperação,

mais que competição. Tudo o que surge e signifique estar perto dos demais é preferível à solidão ou ao conteúdo da tarefa (HUERTAS, 2001).

Em um cenário normal, pode surgir uma grande variedade individual de motivos e metas nos sujeitos participantes. Em razão disso, surgem algumas questões a serem analisadas, tais como: Em uma mesma sala de aula, será que todas as pessoas atuam segundo os mesmos interesses? Uma pessoa em situações similares pode optar por ações e metas distintas, segundo o momento, dependendo de uma série de circunstâncias difíceis de delimitar. Exatamente por isso, não é fácil definir e determinar todos os motivos implicados em uma ação.

Surge então o questionamento: Como se combinam os motivos? Fazemos por uma razão somente ou por várias? Quando se estuda a motivação, é necessário apontar que é um processo muito dinâmico e que não é fácil de lidar com todos os aspectos envolvidos. Podemos apontar diferentes fases dentro do processo motivacional, mas isso não quer dizer que devem estar, necessariamente, inseridas e nem sempre são facilmente distinguidas. Será que falamos de um processo motivacional quando atuamos movidos por uma tendência de ação geral e básica, quase inconsciente (como buscar o afeto), do que quando agimos movidos por um interesse concreto eleito voluntariamente para atuar em uma determinada situação cotidiana?

Alguns aspectos podem ser importantes na ação motivada. Seriam o caráter ativo e voluntário, quando a ação motivada impulsiona, energiza e não está condicionada a um fator externo. A persistência no tempo, que é algo que flui, mas que permanece de alguma maneira no sujeito, este sim, adaptando-se a cada circunstância. A vinculação com necessidades adaptativas, nas quais o que move é o desejo de maior adaptação e equilíbrio. E, ainda, a participação de componentes afetivos-emocionais que entram em linha com o que estamos apresentando em que a ação motivacional normalmente está

emocionalmente carregada, e seu objetivo é algo mais ou menos desejado (HUERTAS, 2001).

Outra forma de motivação pode ser a ação motivada quando se dirige a uma meta, quando se realiza para eleger, dirigir e persistir na realização de um objetivo, finalidade ou propósito. Nesse caso, parece que fica evidenciada que a experiência mais básica do ser humano é a de ser agente causal de suas ações, a de lutar para não ver-se arrastado por forças externas a si mesmo. Acredita-se que quanto maior o envolvimento do sujeito na ação, mais satisfeito estará.

O sentimento de autodeterminação é considerado fundamental para a vida psíquica dos indivíduos. Em alguns casos (HUERTAS, 2001, p. 53), chega a ser considerada uma necessidade psicológica que cumpre a função de impulsionar o ser humano a dominar o seu ambiente, de forma que, quando se atinge essa sensação de controle, ela vem acompanhada de sensações positivas relacionadas ao interesse e ao prazer. De acordo com alguns estudos, acredita-se que um dos fatores que facilitam o ajuste e a estabilidade mental é que o que pode ser chamado de “crença de controle mental”, que se define em termos semelhantes ao conceito de causalidade pessoal ou autodeterminação, na qual se tem a sensação de controle de determinar uma ação. No último extremo, o que se defende é que a ilusão de controle é uma tendência muito básica e de caráter adaptativo, que permite ao sujeito executar de forma satisfatória a maioria de suas ações humanas.

Assim, por exemplo, as ilusões positivas de controle podem promover um estado de ânimo mais positivo, que favorece as relações sociais, o trabalho criativo, eficaz e produtivo. A motivação humana deve ser entendida como um processo de ativação e orientação da ação. Como tal, deve conter uma série de estados ou fases que intervêm em sua atuação (HUERTAS, 2001). Podemos destacar as fases mais relevantes, dado que não é possível, pelo menos nesta análise, definir com precisão a estrutura e a forma como os

elementos se relacionam entre si, ainda mais se considerarmos que na vida as coisas fluem, mudam e estão sempre mudando.

Aceitar a impermanência da vida, do ambiente e dos seres humanos pode ser um ponto de partida para entender melhor como a motivação se desenvolve e desperta no sujeito. Ela pode ser descrita como algo volátil, não concreto, não visível, mas que pode ser claramente percebido no olhar, na postura, na atitude e nas ações do sujeito quando se manifesta. É como uma energia de calor, que quando está presente é sentida, percebida e interfere, mas que não pode ser tocada, manipulada ou controlada, mas pode, sim, ser direcionada, quando percebida e reconhecida.

Aqueles que têm a sensibilidade de perceber que a mudança está sobre nós, atendem ao apelo do novo e procuram lidar com essas energias mais aceleradas, transformando seus velhos modos de ser e de agir. Despertar seria esse nascimento de uma consciência mais expandida, mais completa e mais holística (HAPPE, 1997).

Os sujeitos, entretanto, precisam de orientação e de oportunidades para expressar sua consciência divina e também sua motivação (motivação também como uma demonstração da consciência e força interior alinhada). Os que estão mais qualificados para servir de guias para outros são aqueles que começam a despertar, que passam a ter uma percepção consciente. Essa percepção consciente é um movimento em que saímos de um pensamento tridimensional baseado no bem e no mal, no certo e no errado, para entrar numa experiência consciente de que o amor pode ser compartilhado com todos e que forças conflitantes, mas ao mesmo tempo complementares, podem ser integradas em nossa vida (HAPPE, 1997).

O amor é, de fato, a essência de todas as coisas. Todavia, porque a percepção consciente dele não é ainda palpável, muitos o colocam longe de si, às vezes até fora do tempo e do espaço. A energia chamada amor, no entanto, está em contato conosco o tempo todo e podemos observá-la e conhecê-la, basta para isso que usemos nossa atenção.

Por meio da atenção, a energia do amor começa a se acelerar como a motivação, e a mover-se para uma frequência vibratória mais rápida, fazendo com que nos elevemos para além da polaridade, para além do pensamento tridimensional, rumo a um mundo de consciência superior (HAPPE, 1997). Na consciência habitual, e conhecida pelo mundo ocidental até então, a separação está sempre presente, a dualidade está exposta, e colocada como a forma de um contra o outro. Na consciência superior, podemos perceber a unidade, os opostos se integram, tudo é percebido como pertencendo ao todo, podemos passar a ver tudo sob uma nova luz, uma nova emoção, que é o amor, e que, por si só, contempla e reúne os opostos em sua essência.

Acredito que unir e fundir nossas diferenças de forma a enriquecer a visão de mundo e efetivamente transformá-lo, deveria ser uma meta para todos nós. Estamos aqui para nos reintegrarmos uns com os outros, no trabalho, na escola, em casa. Viemos aqui para, em conjunto, viver, trabalhar, brincar, criar nossos filhos e para aprender, através dessa variedade de experiências, sobre respeito e cooperação. Quando um maior número de pessoas descobrir o significado de nossa presença no planeta, isso provocará um despertar em massa, abrindo as portas para uma consciência maior no aqui e agora.

Nesse ponto encontramos uma convergência de visões, quando Maturana (2004) apresenta sua abordagem para o ambiente de aprendizado, considerando aqui que todos os seres humanos aprendem o tempo todo, mesmo que estejam dormindo, pois suas emoções seguem trabalhando, como sempre em busca de novas sinapses, que reconfigurem o seu passado com o seu futuro no momento presente, nos ajude a evoluir, pois esse é o caminho natural do ser humano, ainda mais como um ser social e afetivo que é, emoções positivas e emoções consideradas anteriormente como negativas, tais como raiva, frustração ou mágoa. Se vivenciadas no momento, podem ser importantes



como potenciais geradoras de aprendizado entre ele mesmo, o sujeito, e o seu ambiente familiar, educacional, funcional, racional, emocional, natural, social e artístico.

Antes mesmo de seres humanos, somos seres biológicos que vivem sob a terra, alimentam-se, dormem, convivem, discutem, amam, viajam, constroem, ou, às vezes, destroem seus ambientes, sejam familiares, sociais ou coletivos. Aqueles que constroem é a quem me refiro neste trabalho. Porque é dessa premissa, ou valor, que eu pretendo abordar a relação das metodologias criativas e o despertar da motivação no aprendizado adulto.

Mas afinal, como se desenvolve e atua a motivação na consciência humana?

Segundo Huertas (2001), pensamos que a maioria das realidades que a ciência analisa pode ser percebida pelo homem com seus sentidos. Ele acredita que o que faz a ciência é criar metáforas que pretendem descrever como são e como funcionam os objetos de estudo, forma e teorias e constroem, a partir deles, metodologias e instrumentos para manipulá-los. No caso do estudo da motivação, o que temos que dizer, ainda segundo ele, é que a motivação não existe como realidade perceptiva, que seria algo construído pelos cientistas.

Os sentimentos de êxito e fracasso geram no aluno uma facilidade ou inibição de aprendizado, mas a estrutura das operações não se modifica. A criança, ou o adulto, cometerá erros, mas não inventará novas regras de soma, compreenderá mais rápido que outro, mas a operação seguirá sendo sempre a mesma. Está muito evidente que a afetividade intervém constantemente na percepção, sujeitos diferentes não vão perceber, de uma figura complexa, os mesmos elementos e a eleição destes se dará com base na afetividade, especialmente.

A educação é fundamental para o desenvolvimento do ser humano, e por mais que se queira utilizá-la para outras atividades como docilidade e treino para a produção/industrialização, acredito que a educação pode ser a livre realização de nossas

potencialidades evolutivas e criativas, e que pode ser crítica para nossa sobrevivência coletiva. Uma nova educação, mais livre, alinhada com a construção de um caminho potencial que possibilite e apoie a descoberta e o desenvolvimento das potencialidades reais do ser humano, que oportunizem as trocas de visões, de crenças, de emoções, com base na Biologia do Amor (MATURANA, 2002) natural, presente no sujeito e em cada um de nós, para que o bom despertar geral do ser humano possa acontecer de forma natural e real, o tempo todo sobre a terra e além dela.

Por isso e para isso, e em função disso, é relevante que os professores sejam mais trabalhados emocionalmente, algo como uma democratização de psicoterapia, ou mais amplamente, da educação como um trabalhar espiritual e psicológico em si mesmo, e que poderia potencializar e ajudar uns aos outros (NARANJO 2013, p. 259).

Para Mosquera (1976, p. 23): “A vida daquele que compreende torna-se extraordinariamente interessante e intensa. Todo instante está rodeado de uma magia que convida a meditação. Toda relação com alguém se torna extremamente produtiva e dirigida ao ser”.

A motivação estaria ligada a uma boa troca de ideias e energia entre o professor (mediador) e o sujeito aprendente, segundo Moraes (2004), e nesse caso, se o mediador se dedicar ao autoconhecimento e desenvolvimento da empatia em relação aos indivíduos com os quais se relaciona no processo de aprendizagem, estaria mais apto a se conectar e a auxiliar na geração de um potencial incremento de motivação no ambiente de aprendizagem e nos sujeitos.

Santos e Antunes (2007, p. 160) enfatizam que

a vida adulta, sendo um contínuo vital, não pode ser entendida como uma fatia do todo, mas, como sendo o todo em contínua reformulação e mudança. (...)

deve ser percebida tanto em sua diversidade intrínseca como em sua heterogeneidade contextual.

Aprender na fase de vida adulta significa, para Undurraga Infante (2004, p. 23),

o processo que atravessam os indivíduos quando tentam modificar e/ou enriquecer seus conhecimentos, valores, habilidades e estratégias. Pode-se então conceituar como uma troca relativamente permanente, mudança, que não é, no entanto, produto da maturidade (desenvolvimento) (tradução livre).

Como forma de complementar o levantamento bibliográfico realizado, a autora pesquisou no Banco de Teses da Capes. Ao analisar a composição dos temas Metodologias criativas e motivação, foi encontrada somente uma (1) tese nesse Banco da Capes, intitulada “Criatividade na educação indígena: análise de material curricular em São Paulo”, da autora Amarante, Walkiria Mollica, que abordou as metodologias criativas utilizadas nas comunidades indígenas na formação de professores dessas comunidades.

Para o assunto Metodologias Criativas, a Capes disponibiliza oito (8) teses, sendo três (3) delas relacionadas ao tema da pesquisa. Uma delas se intitula “Comunidades criativas: o papel estratégico do designer”, da autora Campos, Rachel Brito Montenegro, que analisou o papel estratégico da atuação do *designer* nos diversos processos afins ao contexto dessas comunidades e sua replicabilidade em comunidades europeias.

Outra é relativa à “Proposta de jogos para a solução de problemas não estruturados com a utilização de técnicas criativas”, de Cardozo, Gissele Azevedo, que analisou o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro para a solução de problemas não estruturados com a utilização de técnicas criativas. E a terceira tese, de Sperhackle, Simone Lorentz sobre “Design e Gestão de Protocolo”, buscou verificar como restrições de tempo e custo podem afetar o processo na resolução de problemas no desenvolvimento de projetos de

*design*, por meio da releitura e aplicação de um protocolo proposto por Savage et al. (1998) em estudantes de graduação de *design*.

Na pesquisa do tema motivação, foram listadas um total de mil cento e oitenta (1.180) teses no banco de teses da Capes. Dentre esses, apenas seis deles apresentam alguma similaridade com o tema a ser pesquisado e construído nesta dissertação. O primeiro deles se chama, “A motivação do aluno no ensino superior: um estudo exploratório”, da autora Sousa, Debora Menegazzo, que investigou a motivação do aluno no ensino superior e os fatores a ela relacionados. Outra tese encontrada foi “Motivação para aprender: um estudo com alunos do curso de Pedagogia”, da autora Castro, Yaskara Fernanda de Matos de, que analisou a motivação para aprender de estudantes do curso de Pedagogia de uma faculdade particular e de uma universidade pública do Município de São Luís do Maranhão, por meio de uma abordagem quantitativa, com delineamento descritivo-comparativo.

Um terceiro trabalho de pesquisa foi da autora Omes, Magda Altafini, chamado “Estudantes universitários com dificuldades de aprendizagem: como motivá-los?” (POA/RS 2012), que procurou identificar e analisar as evidências da falta de motivação para aprender dos estudantes universitários com dificuldades de aprendizagem, com o intuito de desenvolver estratégias de intervenção que possam levá-los ao melhor nível de aprendizagem. Já a quarta tese selecionada, trata da “Motivação do professor como ferramenta alavancadora da qualidade do ensino”, do autor Silveira, William Soares, que teve como propósito identificar junto a professores de escolas públicas do Estado de São Paulo (1) as causas de insatisfação, (2) os fatores de motivação em suas respectivas fases de carreira, (3) sugestões de metas desafiadoras em suas carreiras profissionais, (4) suas preferências entre desafios individuais e coletivos, e (5) dentro dos parâmetros do

Estatuto do Magistério Estadual, estímulos que possam ser usados em um plano alavancador da qualidade de ensino.

Outra pesquisa foi realizada por Santos, Adriana Baraldi Alves dos, sobre “O papel da criatividade em uma organização que tem inovação como estratégia”, que teve por objetivo analisar a criatividade em uma organização que tem inovação como estratégia, em um contexto marcado por transformações sociais, políticas, ecológicas e econômicas associadas à importância do conhecimento como insumo de produção e à criatividade como recursos das organizações que buscam sustentar seus negócios por meio da inovação.

Já o autor da pesquisa “Ferramenta de identificação de perfis de aprendizes – FIPA” do autor Bativa, Gilberto Bravos, procurou analisar as principais teorias e metodologias existentes na literatura para a estimativa de perfis de aprendizes em ambientes de ensino-aprendizagem e desenvolver uma ferramenta que contribua para a identificação de perfis de aprendizes para a área educacional. Segundo o autor, os aprendizes têm diferentes preferências e habilidades no aprender e o conhecimento das características do seu perfil pode fazer com que tenham um melhor aproveitamento em sala de aula.

## **2.9 Algumas reflexões proporcionadas pela pesquisa do estado de conhecimento**

A partir da análise das teses e dissertações existentes no Brasil, pode-se concluir que existem pesquisas relacionadas ao papel do professor, a motivação ou falta dela no processo de aprendizagem dos alunos do ensino superior e algumas relacionadas ao papel do profissional de *design* na elaboração e aplicação de metodologias criativas. Porém, ao

tema proposta pela pesquisa na dissertação de mestrado que estou desenvolvendo não temos evidências ainda.

Dessa forma, a elaboração dessa pesquisa foi baseada mais na prática que a autora encontrou nas salas de aulas onde estão sendo aplicadas as metodologias criativas como o DT, seja em cursos em universidades, entidades setoriais (Sebrae, CDL e outras) do que a partir de análises e revisão bibliográfica, dado que até mesmo as publicações a respeito do tema são ainda muito recentes. Um olhar atento e uma percepção interior aberta para a observação dos comportamentos, depoimentos e descoberta de *insights* através desse processo participativo poderá proporcionar reflexões e análises mais ricas e consistentes para a pesquisa em questão.

Frente ao mundo mais complexo já apontado por Morin (2000) e cada dia mais exigente e frustrante pelo excesso de opções de escolhas, aliado a crescente falta de motivação dos alunos no processo de construção do seu aprendizado e ainda ao incremento do tempo de vida dos seres humanos proporcionado pelas descobertas da medicina e da ciência, o tema de despertar a motivação através de metodologias criativas mais colaborativas, envolventes, participativas e de competências complementares torna-se relevante e urgente, caso a educação almeje construir um papel relevante na formação constante dos sujeitos ao longo da vida adulta.

Como nenhuma das teses ou dissertações pesquisadas está diretamente relacionada à educação e à potencialidade de aplicação das metodologias criativas para desenvolvimento de motivação para o aprendizado, através da aplicação de métodos criativos como o DT, essa pesquisa apresenta caminhos ainda não explorados, que são de simples aplicação e resultados interessantes.

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

O capítulo 3 deste trabalho contém a metodologia eleita para a realização da pesquisa e que serviu de base para toda a investigação, contextualização e aplicação do problema da pesquisa, especialmente na visão do aluno adulto. O método de pesquisa escolhido foi uma análise qualitativa fundamentada no problema da pesquisa e realizada e aplicada através de questionário, a partir de dez (10) oficinas criativas mediadas pela autora com uma média de vinte e cinco (25) sujeitos participantes em cada uma, totalizando duzentos e cinquenta (250) alunos/sujeitos e chegando a sessenta e três (63) questionários respondidos de forma voluntária pelos sujeitos ao final das oficinas. Outro instrumento de análise utilizado pela autora foi o da observação participante.

A pesquisa tem por objetivo analisar a relação entre o uso da metodologia criativa *Design Thinking* e o incremento da motivação no aprendizado de adultos e foi escrita a partir de um levantamento bibliográfico teórico sobre os seguintes temas: metodologia criativa DT, motivação para a construção do aprendizado e aprendizado na vida adulta. Desenvolvi um olhar crítico a partir das leituras e construção do referencial teórico, oportunizado e passível de observação e avaliação através da aplicação de questionário nas Oficinas Criativas de DT da Área de Inovação Setorial do Sebrae/RS. A realização de todas as oficinas ocorreu no ano de 2014, em diversas cidades do Estado do Rio Grande do Sul, e conduzidas pela autora e o colega de trabalho Carlos Idiart, *designer* gráfico e de jogos virtuais. O formato das oficinas foi desenvolvido pela autora e aprovado pelo Sebrae/RS.

O estudo apresenta uma abordagem qualitativa de caráter exploratório. Para Flick (2009, p.16), "...pesquisa qualitativa é a pesquisa não quantitativa ou não padronizada, ou algo assim, e sim dispõe de várias características próprias." Segundo o autor, a pesquisa qualitativa utiliza o texto e a fala como materiais empíricos, em vez de números,

e parte da noção de construção de uma realidade social relevante para o sujeito e para o pesquisador, interessado no seu campo e sujeitos de sua pesquisa.

Flick (2009) diz que a pesquisa qualitativa é um processo que busca posicionar o pesquisador ou observador em seu lugar relativo ao objeto, sujeito ou situação que é observada. As práticas propostas pela pesquisa qualitativa procuram representar a realidade que está sendo compreendida pelo observador, e podem se tornar materiais diversos, tais como, registros fotográficos, anotações, áudios, notas ou cadernos de campo, entre outros que o observador possa vir a criar.

Segundo Gil (2009 apud MELLO, 2014), a pesquisa exploratória objetiva desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, proporcionando uma visão geral de um determinado fenômeno. O autor diz que “este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis” (GIL, 2009, p. 43 apud MELLO, 2014, p. 53). A abordagem qualitativa estaria caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de dados, segundo o autor. O ambiente natural, nesse caso, é a fonte direta dos dados e o pesquisador entra em contato direto e prolongado com o ambiente onde se insere o fenômeno. Para o autor, uma pesquisa qualitativa, com coleta de dados predominantemente descritivos, possui uma preocupação com a compreensão do processo e de suas etapas, bem como dos sujeitos em especial, e considera as interações dos sujeitos como material de análise e de geração da reflexão sobre a questão da pesquisa.

A metodologia de pesquisa qualitativa se constitui de todas as questões apontadas, e organizadas basicamente em três etapas principais, que seriam a análise de textos, que representam para Flick (2007) não apenas os dados essenciais na construção da base teórica da pesquisa, mas as descobertas e as interpretações das mesmas. Esse processo seria o responsável inicial pela construção inicial da realidade, de um *verstehen*, uma



compreensão do campo social e da formação da realidade social em que se inserem os sujeitos e a própria pesquisa.

No decorrer do processo, o pesquisador pode ir substituindo ou reconfigurando os textos de acordo com a experiência que vai sendo realizada e posteriormente interpretada. O quadro abaixo ilustra esse processo vivido pela autora no decorrer da construção, realização e interpretação da pesquisa. A construção da própria pesquisa inicia com a leitura dos diversos textos como sendo versões do mundo proporcionadas pelos diferentes autores, que vai gerando uma interpretação e compreensão próprias, que se modificam ao longo do processo de estruturação do marco teórico da pesquisa e culminam com o acontecimento da experiência da pesquisa. Essa pode vir a transformar ou reconfigurar as interpretações iniciais dos textos e das visões dos autores, através do processo de ação e reflexão proporcionado pela realização prática da pesquisa e a interação com os sujeitos. Acontece um fluxo contínuo entre a teoria e a prática, que se consolida ao longo do processo vivido pelo pesquisador.

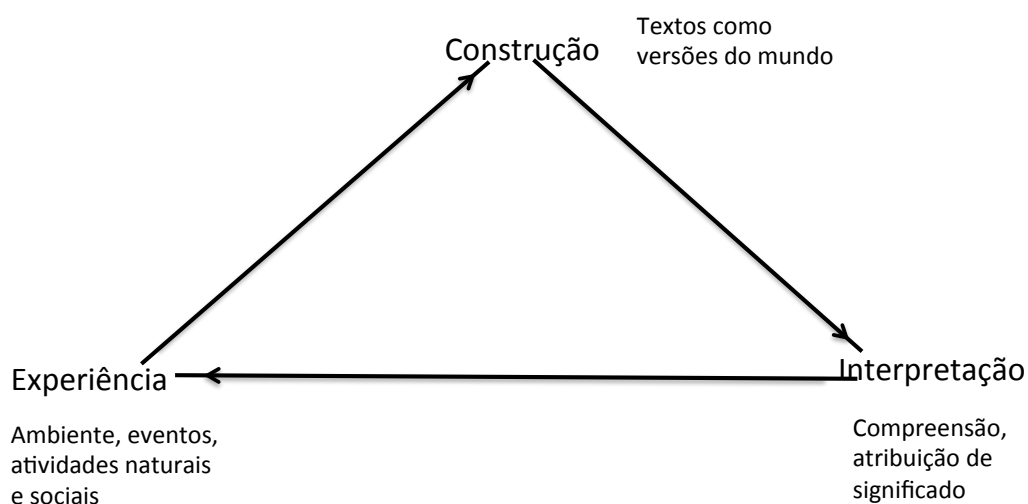


Figura 11 - Flick, 2007, p. 48

Conforme alerta Flick (2007), a pesquisa no campo das ciências sociais, e especialmente no campo da educação, se depara com o problema de estudar as visões do

mundo que existem no campo do estudo, ou que sejam construídas por sujeitos que interagem de forma comum e competitiva. Mas para o autor, o conhecimento científico inclui diferentes processos de construção da realidade, como as construções cotidianas, subjetivas por parte daqueles que estão sendo estudados; e construções científicas por parte do pesquisador que realiza a coleta, interpreta e analisa os dados. O pesquisador se modifica no decorrer do processo e isso faz parte de uma transformação natural da investigação.

O perfil dos sujeitos está descrito no item referente ao tema, os instrumentos utilizados para a coleta de dados, os procedimentos aplicados pela autora, o campo em que a pesquisa foi realizada, bem como o tipo de análise, a partir dos dados coletados. As oficinas foram realizadas no decorrer do ano de 2014, em diversas cidades do Rio Grande do Sul, tais como Porto Alegre, Caxias do Sul, Passo Fundo, Lajeado, Novo Hamburgo e Santa Cruz do Sul, com adultos microempresários filiados ao Sebrae/RS.

Para esclarecer a importância da metodologia de pesquisa neste trabalho, Afonso (2005, p. 12), notório autor português, diz que:

A partir de conceitos que inventamos (criações livres do espírito humano) construímos esquemas conceptuais, modelos e teorias. É a partir das teorias que questionamos a realidade, definimos estratégias de investigação e selecionamos métodos de recolha de dados. Assim não há dados sem teoria. É a teoria que nos orienta na observação empírica, dizendo-nos o que devemos ver e o que devemos ignorar. Os dados não falam por si só, ganham sentido no contexto teórico que os produziu através de um olhar seletivo sobre a realidade da ação humana.

O mundo social é concebido como um processo social emergente, criado pelas pessoas. Dessa forma, a realidade social é reconhecida pela existência do ser humano e, mais especificamente, da consciência humana, e estaria composta por uma complexa trama de pressupostos e significados partilhados subjetivamente pelos seres humanos. A

partir disso, apresenta-se a escolha metodológica, que aliada ao referencial teórico, procura analisar e comprovar as hipóteses levantadas pela autora no início desta pesquisa.

### **3.1 Pesquisa Qualitativa**

Podemos afirmar que tudo que se produz em termos de conhecimento social é apenas uma perspectiva do conhecimento global, e que, por sua vez, é produto das relações dos homens nos seus contextos pessoais. Dessa forma, essa perspectiva reforça o valor da interpretação, tanto dos instrumentos, da forma de aplicação dos mesmos, da escrita, da coleta e da análise dos dados (SANTOS, 2000; ASSMANN, 1994, 1998).

Numa perspectiva de abordagem qualitativa em que se busca edificar um tipo de conhecimento prudente e decente (SANTOS, 2000), podem ser evidenciados os diferentes aspectos da vida educativa, nas seguintes situações:

- A) o ambiente natural é o lugar no qual se dá a investigação e é a primeira fonte de dados. Os investigadores inserem-se no campo da pesquisa, seja ele qual for;
- B) o investigador é o instrumento principal da pesquisa, na medida em que observa, registra e analisa a situação e os sujeitos a partir dos seus pontos de vista;
- C) para o investigador qualitativo, os dados obtidos só fazem sentido quando inseridos no contexto de análise. Os locais, os grupos ou os indivíduos que estudam devem ser entendidos no contexto da história das instituições as quais pertencem;
- D) a investigação qualitativa é descritiva e interpretativa, pois os dados colhidos são transpostos, da forma mais fiel possível;
- E) os dados não são traduzidos em símbolos numéricos como na análise quantitativa, pelo contrário, o pesquisador reproduz trechos das falas, anexa fotos e outros documentos necessários ao processo de análise;
- F) os processos de investigação são mais importante que os resultados da pesquisa. As atitudes, expectativas, sentimentos e emoções presentes no processo nem sempre são

passíveis de tradução fiel nas análises e o pesquisador precisa estar atento a essas manifestações, de forma a procurar o significado no contexto da pesquisa;

G) as interpretações são elaboradas a partir de análises indutivas, nas quais o pesquisador vai construindo as análises a partir de correlações e intrarrelações que surgem no processo de análise;

H) os resultados ou as evidências reveladas no processo indutivo não têm a finalidade de se tornar uma lei explicativa em termos de causa e efeitos desejados;

Nesse sentido, procuro discutir as contribuições do DT e a existência de uma possível relação entre a metodologia criativa e o incremento da motivação para o aprendizado nos sujeitos adultos. Yin (2010) discute sobre alguns fatores que conferem suporte na diferenciação entre as diferentes estratégias de pesquisa, e, nesse sentido, destaca o tipo de pesquisa proposto.

Como forma de garantir a qualidade da pesquisa qualitativa, na elaboração do desenho da mesma foram considerados os aspectos indicados por Flick (2009), tais como a indicação do método, mais adequado a pesquisas no campo da educação; a adequação do método ao formato, campo e sujeitos da pesquisa e ainda a abertura à diversidade. Outros aspectos como rigor e criatividade na elaboração dos instrumentos de pesquisa, a constância na coleta dos dados, a flexibilidade na aplicação dos mesmos com os sujeitos

de forma a encontrar o melhor horário e local, sempre visando atingir os critérios e estratégias previamente estabelecidos pela autora para a realização da pesquisa.

### **3.2 Problema da Pesquisa**

O problema desta pesquisa é: Qual a relação entre a aplicação de metodologias criativas como o DT em processos de aprendizado de adultos e a geração de uma postura ativa motivada do indivíduo em relação à construção do seu conhecimento?

Questões norteadoras utilizadas no início da pesquisa:

O que é a motivação? Como ela se desenvolve no ser humano?

O que são metodologias criativas? O que é o DT?

Qual sua proposta de trabalho e para que serve?

Como a aplicação do DT pode potencializar a motivação no processo de aprendizado de adultos?

Quais as transformações em relação a atitudes e modelos mentais geradas a partir da vivência da metodologia criativa em adultos?

As pessoas aprendem de diferentes formas e possuem estilos preferenciais de aprendizagem, especialmente os adultos, dado que já construíram seus modelos mentais que melhor se adaptam à sua realidade no decorrer de em um processo de aprendizagem. Alguns indivíduos consideram que seu aprendizado se constrói melhor através de leituras, outros de escuta, outros ainda através de escrita e muitos através de uma prática efetiva presente no processo, e que é o que propõe a metodologia criativa DT.

Dado que o aprendizado só acontece se o sujeito efetivamente se envolver no processo, poderíamos supor que a mescla das formas anteriormente citadas, como leitura,

escrita, fala, escuta e prática em um mesmo caminho e formato de aprendizado tende a obter maior sucesso e um possível incremento na motivação dos sujeitos para o aprender.

### **3.3 Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a possibilidade de existência de uma relação entre as metodologias criativas como o DT e o despertar da motivação em adultos, de forma a compreender como ela se configura no processo de aprendizado, além de proporcionar uma reflexão sobre sugestões práticas para formatos e metodologias a serem aplicados em processos de aprendizado em adultos.

### **3.4 Objetivos Específicos**

Como objetivos específicos da pesquisa podemos listar a relação entre o processo e a motivação do aprendizado em adultos através da metodologia criativa DT, que é:

- a) Observar a presença de motivação nos alunos de cursos e oficinas de DT e como ela se estabelece.
- b) Identificar os processos emocionais e racionais que ocorrem para o desenvolvimento ou despertar dessa motivação no processo de aprendizado.
- c) Refletir sobre potenciais caminhos para a aplicação de metodologias criativas na construção do conhecimento de indivíduos adultos.
- d) Apontar possibilidades práticas de inserção de metodologias criativas nestes processos de aprendizado em adultos.

### **3.5 Hipóteses**

Algumas hipóteses surgiram a partir das observações práticas inicialmente realizadas em oficinas e também a partir do levantamento e análise bibliográfica construído durante o projeto da pesquisa. Elas serviram de norteadores para a elaboração

do questionário final e desenho de uma estratégia de pesquisa, como definição da metodologia de pesquisa e de análise. Foram elas:

- a) a metodologia criativa DT insere o aluno no centro do aprendizado e por isso incrementa o envolvimento e a motivação para o processo de aprendizagem (Illeris e Knud);
- b) a aplicação do processo da metodologia DT estimula a colaboração, em vez da competição entre os alunos;
- c) o processo colaborativo e não competitivo proposto pelo DT aumenta o sentimento de pertencimento e, por isso, incrementa a motivação para o aprendizado (Santos e Huertas);
- c) a exigência e necessidade do mundo atual (mais complexo) de elaboração de soluções criativas atrai os adultos e por proporcionar fases de ideação criativa envolve mais os alunos (Robinson e Ken);
- d) a etapa inicial de empatia proposta pela metodologia DT gera emoção e sentimento, e, por isso, uma compreensão e aceitação da realidade do adulto e dos colegas no processo de aprendizagem (Maturana).

### **3.6 Campo da Pesquisa**

O campo de aplicação da pesquisa foi o Estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente as oficinas realizadas com os afiliados do Sebrae/RS das cidades de Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo.

A estrutura das oficinas seguiu um mesmo modelo, conforme apresentado a seguir e com carga horária total de doze (12) horas para cada uma. O agendamento das mesmas foi conduzido pelo Sebrae/RS.

➤ **Cronograma das Oficinas de Inovação setorial Sebrae/RS com base em DT no período de 2014**

<b>Mês</b>	<b>Local</b>	<b>Tema</b>
11 e 12/04	Santa Maria	Inovação Setorial em Sistemas de Informação e Gameficação através do DT
24 e 25/04	São Leopoldo Tecnosinos	Inovação Setorial em Setor Sistemas de Informação através do DT
16 e 17/05	Novo Hamburgo Assintecal	Inovação Setorial em Moda com base em DT
23 e 14/05	Santa Maria	Inovação Setorial em Sistemas de Informação e Gameficação através do DT
30 e 31/05	Caxias do Sul Sebrae	Inovação Setorial em Sistemas de Informação através do DT
15 e 16/08	Caxias do Sul Sebrae	Inovação Setorial em Sistemas de Informação e Gameficação através do DT
05 e 06/09	Caxias do Sul Teatro Moinho da Estação	Inovação Setorial em Economia Criativa através do DT
30/09 e 01/10	Caxias do Sul Mercopar	Inovação Setorial na Indústria através do DT
05 e 06/09	Santa Cruz do Sul Unisc	Inovação Setorial em Economia Criativa através do DT
18/11	Novo Hamburgo Assintecal	Inovação Setorial no Setor Produtivo Calçadista com base em DT

➤ **Oficinas complementares, com instituição CDL, realizadas em 2014** (mas que não fazem parte do campo desta pesquisa de forma direta, somente para servir de complemento a análise)

<b>Mês</b>	<b>Local</b>	<b>Tema</b>
Janeiro	Nova York/ Estados Unidos	Congresso Internacional de Varejo/NRF (101ª edição)
Maio	Porto Alegre	Como melhorar a relação com equipes no varejo?



Setembro	Lajeado	Como a metodologia DT pode ajudar na construção de projetos das empresas?
----------	---------	---

- **Oficinas complementares realizadas com Colégio Farroupilha, através do Programa Professores Inquietos, criado pela escola para atender seus próprios professores e de outras escolas da região** (Este quadro não faz parte do campo desta pesquisa de forma direta, somente complementa a análise por servirem de contraponto ao uso da mesma instituição – Sebrae, durante a pesquisa).

Mês	Local	Tema
Julho	Colégio Farroupilha 5 turmas de 6 ° séries	Quem eu sou? Como eu aprendo?
Setembro	Colégio Farroupilha Professores Inquietos	Como inovar na sala de aula?
Outubro	Inteligência coletiva 3° edição <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5yd_tCFhEF8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=5yd_tCFhEF8&amp;feature=youtu.be</a> (mais de 200 professores de escolas particulares e públicas do RS)	Quem é o professor do século XXI?

- **Oficinas complementares realizadas em 2014 com FACED/PUCRS e PROACAD.**

Mês	Local	Tema	Participantes
Outubro	Faced Professora Marília Morosini	Quem eu sou? Como eu aprendo?	Alunos
Outubro	Faced Semana Acadêmica	Mapa empatia alunos	60 alunas e professoras
Dezembro	Tecnopuc Campus Viamão	Vivência em <i>Design Thinking</i> Capacitação Docente	140 Professores/Gestores/ Funcionários/Alunos

### 3.7 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram os empreendedores e microempresários filiados ao Sebrae/RS, com idades variando entre 21 e 58 anos, do gênero masculino e feminino, residentes nas cidades de Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo, no Estado do Rio Grande do Sul. A participação dos mesmos nas oficinas criativas foi voluntária, mas estimulada pelos gerentes locais do Sebrae/RS. A seguir quadro ilustrativo do perfil:

<b>Gênero</b>	Masculino	Feminino
<b>Idade</b>	21 a 58 anos	21 a 55 anos
<b>Residentes</b>	Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo	Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo

O perfil educativo dos sujeitos é de nível superior completo e também em andamento; a grande maioria possui especialização ou na área da graduação ou em área complementar. Outros ainda possuem nível de mestrado. Referente à graduação dos sujeitos da pesquisa que aceitaram preencher o questionário, temos 44% dos sujeitos possuem terceiro grau incompleto; 26% terceiro grau completo, 14% nível de pós-

graduação e 13% grau de mestrado. Abaixo apresenta-se um quadro ilustrativo sobre o perfil da escolaridade dos sujeitos:

<b>Escolaridade</b>	<b>3º Grau Incompleto</b>	<b>3º Grau Completo</b>	<b>Pós-Graduação</b>	<b>Mestrado</b>
<b>%</b>	44%	26%	14%	13%

Interessante perceber a grande multidisciplinaridade dos grupos, que mesclaram de forma natural e muito heterogênea as turmas. Da área de formação e de atuação: Sistemas de Informação, Análise de Sistemas, Moda, Gestão de projetos, *Design*, Artes Visuais, Música, Geografia, Licenciatura, Recursos Humanos, Direito, Contabilidade, Filosofia, Engenharia de Controle, Engenharia Mecânica, Engenharia Eletrônica, Sistemas de Informação, Informática, Educação Física, Administração de Empresas, *Marketing*, Relações Públicas, Arte Dramática, Gestão Estratégica, Pedagogia, Psicopedagogia, entre outras.

Podemos considerar todos os sujeitos como adultos, mas também é importante entender que os indivíduos quando frente a um processo de aprendizagem podem se comportar de diferentes formas e possuir motivos e intencionalidades peculiares a cada um em sua fase de vida pessoal e profissional. Se considerarmos um desenvolvimento ao longo da vida, podemos destacar que os aspectos fisiológicos e psicológicos são os que impulsionam a conduta do ser humano e que são intrínsecos a cada indivíduo. Nesse sentido, cabe esclarecer que a idade funcional, de acordo com Mosquera (1979), é a mescla das idades cronológica, física, psicológica e filosófica. A idade cronológica estria ligada à forma de vida, às condições favoráveis ou não da qualidade de vida e da educação e uma definição de acordo com o ano do nascimento, baseado no calendário romano e

representada pelo passar dos anos. Já a idade social é apresentada pela posição social na vida, numa representação e relação do indivíduo com a sociedade em que se insere e dos comportamentos que dele são esperados nessa sociedade.

Para Mosquera (1979), somos marcados pela modelagem das relações sociais, levando em consideração o cargo e função social que exercemos durante a vida. A idade social também seria responsável por definir o tempo de envelhecimento de cada adulto e se o sujeito possui melhores condições de educação, teria melhores condições e possivelmente tempo de vida. O autor salienta, ainda, que os estudos atuais referentes à vida adulta, processos de aprendizagem aliados aos estudos do cérebro e suas atividades neuronais podem apontar diversos estágios novos de desenvolvimento do ser humano ao longo da vida.

Os sujeitos da pesquisa, no geral, apresentam boas condições de vida, sendo empresários a frente de seus sonhos e liderando equipes, bem como acesso a um bom nível de educação e saúde. Muitos demonstraram uma grande preocupação em conseguir conciliar mais tempo e qualidade de vida junto à sua família, já que o mercado e sua atuação na empresa vêm exigindo dedicação cada vez mais intensa.

De acordo com os depoimentos dos sujeitos durante as oficinas, questões tais como o papel que assumem na empresa, a formação acadêmica que possuem e especialmente o papel que assumem na família, e o como se sentem em relação a todos eles e ao desafio de conciliá-los e alcançar o sucesso e a satisfação no todo, podem ser consideradas a maior preocupação desses sujeitos presentes na pesquisa. Segundo Marchand (2001, p.19):

A vida adulta, ao invés do que acontece durante a infância e a adolescência, é marcada pelo desempenho de papéis que derivam da assunção de diversas e exigentes tarefas – familiares, profissionais, sociais, políticas (e emocionais eu diria) – algumas das quais complexas e deficientemente estruturadas, com

fortes vínculos com o desenvolvimento do Eu e com a dimensão cognitiva do sujeito.

### 3.8 Procedimentos

Inicialmente, o projeto de pesquisa partiu do interesse de autora em analisar, na prática, a hipótese de incremento da motivação para o aprendizado adulto com a utilização da metodologia criativa DT em formato de oficinas de inovação. Partindo assim para a definição de um modelo de oficina e a escolha do campo, seguida da negociação para realização das mesmas junto à instituição Sebrae/RS, em parceria com o colega Carlos Idiart. O tema estava sendo tratado junto ao Sebrae/RS desde a realização de palestras feitas pela autora junto à instituição e seus afiliados no ano de 2012, na Feira do Empreendedor, e em 2013, no Espaço de Inovação Sebrae/RS, na Feira BITS – Feira Internacional de Tecnologia<sup>7</sup>, realizada também na FIERGS em Porto Alegre/RS, dessa vez através do grupo colaborativo ThinkersPOA.

Após o aceite do modelo das oficinas, as mesmas foram agendadas pelo Sebrae/RS nas respectivas cidades e seguiu-se a aplicação e multiplicação do modelo citado anteriormente, no formato de doze (12) horas, com média de trinta e cinco (35) participantes em cada oficina e baseado na metodologia criativa DT para abordagem da inovação empresarial no âmbito dos microempresários filiados ao Sebrae/RS.

O objetivo de cada oficina foi o de questionar, gerar reflexão e aprendizado sobre inovação através da metodologia DT, estimulada pelas participações individuais e em grupo. A diretoria de inovação do Sebrae/RS busca estimular o aprendizado dos

---

<sup>7</sup> Disponível em: <[www.bitsouthamerica.com](http://www.bitsouthamerica.com)>.

empresários através de cursos em formato com mescla de teoria e prática, alinhados à realidade pessoal e profissional dos afiliados.

Ao final de cada oficina foi aplicado o questionário elaborado, e a seguir apresentado no item 3.9, bem como o Termo de Consentimento para participação da pesquisa.

➤ **Modelo de Trabalho construído pela autora e aprovado pelo Sebrae/RS**

O objetivo dos *workshops* foi o de atrair empresários interessados em inserir a inovação no seu dia a dia e na empresa, de uma forma simples e eficiente. Através de dinâmicas criativas e envolventes, engajar os empresários como pessoas, e a partir daí transmitir a metodologia e o processo que poderá ser multiplicado.

As oficinas foram sempre colaborativas, focadas no ser humano e com foco prático, ou seja, cada *workshop* deveria gerar algo real e aplicável, um projeto, seja no grupo setorial, ou nas empresas. Como resultados esperados dos *workshops*, tínhamos os seguintes aspectos: geração de empatia pela realidade atual, empoderamento para sonhar uma nova realidade e tomada de consciência de que é possível mudar para melhor. Iniciamos a aplicação prototipando uma oficina na cidade de Passo Fundo, que demonstrou maior interesse e foi composta por uma turma com diversidade de idades, profissões, perfis e áreas de atuação dentro das empresas.

Como resultado dessa prototipagem obtivemos uma participação muito engajada dos alunos/empresários, que mesmo numa sexta-feira à noite, após trabalharem toda a semana, se mantiveram além das 22h30min, horário previsto, e, ainda, no dia seguinte, participaram ativamente na parte da manhã e até o final da oficina/curso. A partir dessa turma, que fez um *feedback* como devolutiva muito motivador e estimulante, seguiu-se nova turma na mesma cidade, dado o sucesso da turma inicial. Sendo assim, o protótipo

tornou-se um modelo de oficina de inovação baseado na metodologia DT junto ao Sebrae/RS.

➤ **Quadro ilustrativo do Modelo da Pesquisa**

PESQUISA	A relação entre a metodologia criativa <i>Design Thinking</i> e o desenvolvimento/incremento de motivação no processo de aprendizagem de adultos.
HIPÓTESES	<p>a) a metodologia criativa DT insere o aluno no centro do aprendizado e por isso incrementa o envolvimento e a motivação para o processo de aprendizagem (Illeris e Knud);</p> <p>b) a aplicação do processo da metodologia DT estimula a colaboração, em vez da competição entre os alunos;</p> <p>c) o processo colaborativo e não competitivo proposto pelo DT aumenta o sentimento de pertencimento e por isso incrementa a motivação para o aprendizado (Santos e Huertas);</p> <p>c) a exigência e necessidade do mundo atual (mais complexo) de elaboração de soluções criativas atrai os adultos, e por proporcionar fases de ideação criativa envolve mais os alunos (Robinson e Ken);</p> <p>d) a etapa inicial de empatia proposta pela metodologia DT gera emoção e sentimento, e, por isso, uma compreensão e aceitação da realidade do adulto e dos colegas no processo de aprendizagem (Maturana).</p>
PROBLEMA DE PESQUISA:	Qual a relação entre a aplicação de metodologias criativas como o DT em processos de aprendizado de adultos e a geração de uma postura ativa motivada do indivíduo em relação à construção do seu conhecimento?
ÁREA TEMÁTICA/REFERENCIAL TEÓRICO	Motivação, Metodologia Criativa, <i>Design Thinking</i> , Aprendizado Adulto, Oficinas Criativas.
OBJETIVO GERAL:	O objetivo geral desta pesquisa é analisar a possibilidade de existência de uma relação entre as metodologias criativas como o DT e o despertar da motivação em adultos, de forma a compreender como ela se configura no processo de aprendizado, além de proporcionar uma reflexão sobre sugestões práticas para formatos e metodologias a serem aplicados em processos de aprendizado em adultos.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	<p>a) Observar a presença de motivação nos alunos de cursos e oficinas de DT e como ela se estabelece.</p> <p>b) Identificar os processos emocionais e racionais que ocorrem para o desenvolvimento ou despertar dessa motivação no processo de aprendizado.</p> <p>c) Refletir sobre potenciais caminhos para a aplicação de metodologias criativas na construção do conhecimento de indivíduos adultos.</p> <p>d) Apontar possibilidades práticas de inserção de metodologias criativas nestes processos de aprendizado em adultos.</p>
QUESTÕES NORTEADORAS DA PESQUISA:	<p>O que é a motivação? Como ela se desenvolve no ser humano?</p> <p>O que são metodologias criativas? O que é o DT?</p> <p>Qual sua proposta de trabalho e para que serve?</p> <p>Como a aplicação do DT pode potencializar a motivação no processo de aprendizado de adultos?</p> <p>Quais as transformações em relação a atitudes e modelos mentais geradas a partir da vivência da metodologia criativa em adultos?</p>
CAMPO:	<p>O campo de aplicação da pesquisa foi o Estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente as oficinas realizadas com os afiliados do Sebrae/RS das cidades de Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo.</p>
SUJEITOS	<p>Os sujeitos da pesquisa foram os empreendedores e microempresários filiados ao Sebrae/RS, com idades variando entre 21 e 58 anos, do gênero masculino e feminino, residentes nas cidades de Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Santa Cruz do Sul e Novo Hamburgo, no Estado do Rio Grande do Sul.</p>

Fonte: A autora, 2014.

Cada oficina iniciou com a realização de uma dinâmica denominada como *Check-in*, que objetiva conhecer e trazer à tona as expectativas racionais e emocionais dos sujeitos ao participarem da oficina e permitir que, dessa forma, se sintam mais à vontade com seus próprios medos, receios, expectativas, ansiedades e emoções em geral, bem como com os colegas. A dinâmica potencializa a criação de um espaço acolhedor, construtivo e

colaborativo, mais aberto e livre para a construção do aprendizado, especialmente no sujeito adulto.

➤ PARTE 1

- **Check-in:** essa dinâmica procura fazer com que todos os alunos participem e se soltem através da fala de suas expectativas em relação à oficina. Esse momento permite, ainda, que os facilitadores possam ajustar o foco e/ou a estrutura da oficina, pois a metodologia DT permite estes ajustes e alinhamentos desde o início e também durante o decorrer das atividades.

Outra dinâmica utilizada em algumas das oficinas em que os sujeitos não faziam parte de um mesmo grupo de trabalho foi a denominada *Speed Connection*, que permite uma troca ágil e espontânea de expectativas, ideias e sobre quem é o outro, o que o motiva e que compartilha do espaço de aprendizagem com o sujeito.

- **Dinâmica *Speed Connection*:** consiste em fazer com que todos os participantes se levantem e fiquem frente à frente com um colega, para que em poucos minutos (um a três) se apresentem como pessoa e como profissional. Enfileirados frente aos colegas, após cada rodada de apresentação, passam ao colega do lado e seguem assim até que todos tenham se apresentado. Essa dinâmica normalmente cria um ambiente de energia e colaboração, funcionando como um “quebra-gelo” para pessoas que na maioria das vezes não se conhecem, mas que trabalharão em conjunto nas próximas doze (12) horas.

A partir dessas dinâmicas iniciais de aquecimento dos sujeitos e da construção do ambiente acolhedor e criativo para o aprendizado, seguia-se sempre a apresentação da metodologia criativa DT e suas etapas principais, conforme apresentado abaixo. A autora sempre procurou criar um ambiente mental de relevância para o aprendizado da

metodologia e sua aplicabilidade prática para solução dos desafios de inovação enfrentados pelos sujeitos em seus negócios, no seu aprendizado diário e estimulados pelo Sebrae/RS.

Após a apresentação geral do histórico da metodologia, sua relevância no contexto atual, nacional e mundial, conceitos gerais e etapas principais, o grupo sempre foi conduzido para ação prática em cada uma das etapas da metodologia DT. Dessa forma, os sujeitos puderam ter acesso à visão teórica de cada etapa, exemplos de *cases* práticos para seu melhor entendimento e compreensão, e, especialmente, foram instigados à ação prática, criativa e construtiva do seu próprio aprendizado, com base na sua realidade, dos seus colegas e frente ao desafio proposto.

Cada etapa sempre foi seguida da ação prática e da apresentação das sensações iniciais (empatia), problema, ideação livre e da prototipagem das melhores ideias aos colegas participantes. A ação de compartilhar as emoções, dores, problemas, ideias e soluções com os outros foi responsável por gerar uma empatia maior entre os indivíduos de cada grupo e criação de uma conexão empática rápida e consistente, muito relevante para o decorrer das oficinas e a construção dos aprendizados de cada sujeito e do grupo.

Ao final de cada oficina, os sujeitos se mostravam mais confiantes em si mesmos e em sua capacidade de lidar com problemas, também mais conscientes de que possuem colegas que passam pelos mesmos problemas e que podem, sim, contar com a

colaboração dentro e fora de suas empresas, e especialmente em suas famílias, para a geração e implantação de soluções criativas.



Figura 12 – Fonte: a autora e a designer Bruna Koefender (2014), com base na metodologia DT proposta pela D.school/Stanford

### ➤ PARTE 2:

- Etapa 1: Processo de empatia – envolve as fases de entender e observar

Entendendo as demandas individuais e do grupo, através da ferramenta chamada Mapa de Empatia e preenchido por cada grupo, de, no máximo, 8 pessoas, participante da oficina.

- Etapa 2: Definindo um problema/desafio – fase de definir

Após a Etapa 1 procede-se o lançamento do Desafio do Workshop – no caso do Sebrae/RS: Como realizar inovações setoriais? E o desafio pode ser redefinido de acordo com as necessidades e anseios dos participantes.

- Etapa 3: Ideação/divergência – fase de idealizar

Ideação livre e aberta. Uma das técnicas utilizadas é o *brainstorming* (geração livre de ideias) e o pensamento visual, que contribuem para a geração de um processo divergente

de ideias para criar opções de soluções. Mas segundo Brown (2009), acumular opções acaba por se tornar um processo sem movimento, então torna-se necessário realizar a etapa seguinte, que é a de convergência. Dessa forma, as soluções criativas passam a se tornar resoluções efetivas e práticas.

- Etapa 4: Convergência e Prototipagem – fase de prototipar e testar

É a etapa de seleção das melhores ideias de acordo com os aspectos: adequação ao ser humano e suas demandas, viabilidade técnica e financeira e inovação; e a prototipagem que consiste na representação da ideia de uma forma visual, sonora, simbólica ou de uma representação como encenação ou outras possibilidades criativas. A entrega final. Convém lembrar que a definição e suporte teórico de cada uma dessas etapas encontram-se no marco teórico desta pesquisa.

Após a realização das oficinas, a autora segue recebendo solicitações de seus materiais de palestras, de sugestões de bibliografia (livros e vídeos) por parte dos sujeitos participantes das oficinas, de diversas localidades, idades e ambos os gêneros. Outros relatam para a autora sua motivação em compartilhar o aprendizado das oficinas com seus colegas de trabalho e sua alegria em se sentirem autoconfiantes e autor-realizados por em tão curto espaço de tempo terem conseguido construir seu aprendizado, cientes, ainda, de que este aprendizado é inicial e requer muita prática e estudo constante para uma efetiva aplicação do DT aos seus desafios.

➤ **Formato de aprendizagem através de oficinas criativas**

Sabe-se que muitos projetos pedagógicos buscam atender às novas necessidades de ensino e aprendizagem e procuram contemplar dentro do ambiente educativo situações diferenciadas de aprendizagens em que as atribuições do trabalho e da vida sejam reconhecidas, mas em que se possa proporcionar um pouco de alívio das tensões do dia a dia. Apesar disso, ainda são insuficientes os esforços de muitos educadores. Delors (2003,

p. 96) já alertou que “até agora, a educação não pode fazer grande coisa para modificar essa situação real”. E questiona: “Poderemos conceber uma educação capaz de evitar conflitos, ou de resolver de maneira pacífica, desenvolvendo o conhecimento dos outros, das outras culturas, da sua espiritualidade?” (DELORS, 2003, P. 97).

Muito embora o ser humano tenha presente em seu interior o individualismo, viver em sociedade é fundamental para o desenvolvimento e o amadurecimento pessoal. Através das inter-relações que o indivíduo se constitui e constrói sua identidade, revela seu autoconceito e aprende a viver junto com os outros. Por isso, entre tantas possibilidades se justifica a escolha do trabalho pedagógico por meio de oficinas criativas, pois aprender a conviver é saber respeitar a individualidade e a subjetividade de cada um, respeitando as diferenças para desenvolver projetos solidários e cooperativos em busca de objetivos comuns. Por meio da solidariedade e da busca pela compreensão mútua os indivíduos se edificam na diversidade, descobrindo o outro como ser humano, também com potencialidades positivas e que na atualidade acabam sendo encobertas pelo estresse da vida moderna. Delors (2003, p. 97) indica que “a educação deve utilizar duas vias complementares. Num primeiro nível, a descoberta progressiva do outro; num segundo nível, e ao longo da vida, a participação em projetos comuns, que parece ser um método eficaz para evitar ou resolver conflitos latentes” e que fazem parte do processo de aprendizagem (ANTUNES, 2012).

Nesse sentido, é que um dos grandes aspectos da possibilidade de aprendizagens através das oficinas revela estar no envolvimento com que a participação ativa e cooperativa promove, ou seja, não há uma passividade com relação à atuação pessoal, e isso é fato motivador para despertar a possibilidade de refletir pessoalmente no grupo e com o grupo.

Aprender e ensinar através de oficinas pedagógicas representa a busca de vivências com propostas alternativas para aprendizagens diferenciadas que desde 2012

vêm sendo aplicadas em instituições como o Sebrae/RS, Colégio Farroupilha, CEAT Lajeado, CDL – Centro de Dirigentes Lojistas de Porto Alegre e Lajeado, UNIVATES e na própria PUCRS, através do CriaLab – Laboratório de Criatividade do TECNOPUC e de Oficinas realizadas na FACED em 2014.

O formato representa uma metodologia de ensino que pode ser dinâmica, motivadora para a aprendizagem pela contextualização de saberes. O formato oficina pedagógica permite uma abordagem didático-metodológica integral e integralizadora, que ultrapassa a oportunidade de construção de novos conceitos, imbricando diretamente nas dimensões afetivo-emocional de cada ser humano participante.

Vieira e Volquind (2002) salientam que “oficina” é um lugar privilegiado para ensinar e aprender de maneira mais humanizada, afirmação com a qual concordo plenamente e validada pela prática dos anos recentes. Um lugar para desenvolver o pensar, o sentir, o agir, através do intercâmbio de ideias, emoções pela problematização, pela experiência do jogo, na investigação e na descoberta constante, potencializada pela cooperação entre os sujeitos. Um espaço de agir constantemente, lugar privilegiado do “fazer pedagógico”. Como citado por uma participante das oficinas, que atua na docência, graduação, pós-graduação e gestão: “O DT me traz inquietação e alavanca a minha necessidade de aprender e de ensinar mais e mais”.

O desenvolvimento humano e a construção do conhecimento através do método de oficinas representam a possibilidade de desenvolvimento, de amadurecimento com os outros seres humanos. Ao propor vivências em grupo, a partir das realidades, intencionalidades e motivações intrínsecas, o ambiente das oficinas revela desejos de mudanças no ambiente escolar. Sempre no sentido de que o espaço educativo promova a educação integral, evidencie os motivos extrínsecos da educação como um todo, mas

revele os desejos intrínsecos de aprender, e por que não dizer, aprender ao longo da vida.

O olhar e depoimento de um participante (RP – UNISC, 26 anos) revela:

(...) a diversidade dos saberes em um ambiente que favorece a troca potencializa a expansão de horizontes. Posso ver novas aplicações para aquilo que eu conheço, sinto que posso contribuir, me sinto útil. Também fico motivada quando outros conseguem contribuir para diversificar o meu conhecimento.

Salienta que a prática de aprendizagem através de oficinas vem sendo cada vez mais difundida e exercitada, especialmente através de metodologias criativas como o DT. E está claro que as pessoas querem e precisam desse ambiente cooperativo e emocionalmente aconchegante e acolhedor para que possam se permitir aprender, ou reaprender, no caso dos adultos e inseridos no mundo atual, tão repleto de problemas, dilemas, inconsistências e exigências. Todos precisamos refletir sobre o que realmente são os valores que queremos para nossas vidas, se os de consumo, competição, ambição, ou se os de educação, respeito ao outro, a diversidade, e estímulo de trocas através da colaboração participativa e ativa.

O agir no grupo e com o grupo durante uma proposta pedagógica de oficina, em uma dinâmica de resolução de problemas, que é a proposta chave do DT, mobiliza a ação em conjunto. Pensar com o outro é, acima de tudo, partilhar possíveis soluções para as dificuldades que se apresentam. Quando um educador estiver motivado e os alunos também, podem no grupo chegar a resultados efetivos e superiores, até mesmo surpreendentes.

Vieira e Volquind (2002, p. 20-21) destacam oito princípios pedagógicos que embasam uma oficina, tais como: aprender fazendo, metodologia participativa, pedagogia da pergunta, trabalho interdisciplinar, tarefa em comum, caráter globalizante e integrador, trabalho grupal, integração da docência, da investigação e da prática em um só processo.



Sendo que essas premissas se encaixam de forma muito natural na metodologia DT, ou ela no formato de oficina e vice-versa.

Esses princípios, entre outras justificativas, estão amplamente interligados ao ensino integral, à educação de qualidade em busca de uma aprendizagem de grupo, em uma sociedade tão detentora de características individualistas. Nas oficinas, os sujeitos demonstraram suas emoções de uma forma mais livre e mais conectada com os problemas, desafios propostos e com as soluções construídas em grupo. Por permitir a comunicação da emoção já no início das oficinas, acredita-se que os indivíduos sentiram-se e sentem-se autorizados a expressá-las, dado que as sentem, mas nem sempre podem verbalizá-las. Um formato que possa contemplar o contexto sociocultural que precisa resgatar valores sociais, visando uma vida mais motivada a novas aprendizagens individuais (pois a consolidação do aprendizado é sempre individual), mas construída nas relações entre os sujeitos e apoiada pelo grupo.

### **3.9 Instrumentos**

O instrumento base do trabalho foi o questionário elaborado anteriormente à realização das oficinas, para que pudesse servir de base para a elaboração do questionário

definitivo. O formato inicial foi construído com base no problema da pesquisa e nas questões norteadoras.

<p><u>Antes do curso: Questionário</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Qual a sua área de atuação?</li><li>• Qual sua idade?</li><li>• O que o motivou a fazer este curso? Qual a sua expectativa?</li><li>• Como você se sente? (ansioso, motivado, cansado, curioso)</li></ul>
<p><u>Após o curso:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Como você se sente? (a emoção importa)</li><li>• Você se sentiu motivado a aprender?</li><li>• Qual foi sua postura em relação ao seu aprendizado? Passiva, ativa, colaborativa?<ul style="list-style-type: none"><li>• Você se motivou a trocar ideias e saberes com seus colegas? De uma forma normal ou superior a outros ambientes de aprendizado?</li><li>• Você aprendeu algo novo? O que foi?</li><li>• A forma de aprendizado interferiu no conteúdo?</li><li>• Como você se sente em relação ao seu processo de aprendizado?</li><li>• Disposto a aprender mais coisas novas? Ou menos?</li></ul></li></ul>

Após a elaboração do modelo de questionário acima no processo de qualificação inicial da pesquisa, a autora elaborou outro mais enxuto e adequado para aplicação nos sujeitos e no campo de pesquisa. Importante citar que a autora iniciou a pesquisa solicitando a participação dos alunos com o preenchimento do questionário disponibilizado virtualmente na ferramenta virtual de pesquisa *Survey Monkey*, que facilita o preenchimento e análise dos dados. A aplicação inicial serviu de modelo

protótipo para a consolidação e aplicação do questionário final. Segue o modelo aplicado na ferramenta *Survey Monkey*, que está no ANEXO B:

### **Motivação e *Design Thinking***

1. Este é um questionário simples elaborado para complementar a pesquisa acerca de um possível incremento de motivação no aprendizado de adultos de diferentes áreas de competência, com a aplicação da metodologia criativa *Design Thinking*.

Sua participação é fundamental!

Muito obrigada!

Por favor, inicie respondendo sobre seu gênero (feminino ou masculino).

2. Escolaridade

3. Idade

4. Você sente a necessidade de estar em constante atualização e de realizar novos aprendizados?

5. Por quê?

6. Quais emoções, sentimentos ou sensações sentes ao aprender algo? (pode ser uma teoria, uma tarefa, uma atividade aleatória como correr, dançar, cozinhar, fazer amigos ou outra). Se quiser explicitar qual emoção.

7. Você se sentiu motivado a trocar ideias com profissionais de outras áreas?

Muito ou pouco? Explique porque se puder.

8. Você acredita que este formato ajudou a incrementar sua motivação no processo de aprendizagem?

Muito ou pouco?

9. Qual a sua formação acadêmica?

10. E qual a sua área de atuação dentro da empresa?

Entretanto, através da ferramenta virtual *Survey Monkey* não ocorreu a adesão desejada e a autora decidiu pela aplicação *in loco* no final dos *workshops*, o que

incrementou expressivamente o preenchimento dos mesmos e possibilitou a realização da análise dos dados e a construção e consolidação da pesquisa.

Segundo Ander-Egg (2003), é importante aplicar o questionário para que passe por uma prova preliminar e o objetivo, designado como pré-teste, é descobrir possíveis falhas na redação do questionário, tais como complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade de questões, ordem das perguntas, forma e precisão em relação aos objetivos da pesquisa e, ainda, adequação ao campo e sujeitos da análise. A obtenção desses requisitos é bastante crítica para o sucesso do trabalho.

O questionário sofreu algumas alterações, sendo a principal delas a unificação do momento de aplicação do mesmo, logo ao final das oficinas e de adesão voluntária por parte dos sujeitos participantes das oficinas. A alteração foi realizada em função da carga horária ajustada ao tema proposto (Inovação Setorial) e a metodologia DT, de uma forma

natural e que respeitasse mais a criação do ambiente de aprendizagem do que a aplicação do questionário.

A seguir encontra-se no ANEXO C desta pesquisa.

### **Motivação e Design Thinking**

1. Este é um questionário simples elaborado para complementar a pesquisa acerca de um possível incremento de motivação no aprendizado de adultos, de diferentes áreas de competência, com a aplicação da metodologia criativa Design Thinking. A pesquisa está sendo realizada nas Oficinas Criativas de Inovação Setorial através do SEBRAE/RS e serve de campo de análise para a pesquisa de dissertação de Mestrado em Educação na PUCRS. Pela aluna Caroline Bucker, orientada pela Phd Bettina Steren dos Santos.

Sua participação é fundamental!  
Muito obrigada!

1. Por favor, inicie respondendo sobre seu gênero (feminino ou masculino)
2. Escolaridade
3. Idade
4. Você sente a necessidade de estar em constante atualização e de realizar novos aprendizados?
5. Por quê?
6. Quais emoções, sentimentos ou sensações sentes ao aprender algo? (pode ser uma teoria, uma tarefa, uma atividade aleatória como correr, dançar, cozinhar, fazer amigos ou outra). Se quiser explicita qual emoção x atividade.
7. Você se sentiu motivado a trocar ideias com profissionais de outras áreas? Muito ou pouco? Explique porque, se puder.
8. Você acredita que este formato ajudou a incrementar sua motivação no processo de aprendizagem? Muito ou pouco.
9. Qual a sua formação acadêmica?
10. E qual a sua área de atuação dentro da empresa?

Esta pesquisa seguiu a linha de construção, segundo análise teórica, na qual alguns componentes do desenho da pesquisa podem ser estabelecidos como: (1) questões da análise; (2) as proposições ou hipóteses (definidas antes da aplicação do instrumento); (3) as unidades de análise; e (4) a lógica de ligação dos dados com as hipóteses; e, por fim, (5) os critérios de interpretação das descobertas, ou definição de categorias de análise (BARDIN, 2009).

Segundo a autora, para classificar os elementos em categorias, deve-se proceder a uma investigação sobre o que cada um deles possui em comum com os demais, o que permite o agrupamento (parte comum entre eles). A categorização seria, então, um processo de tipo estruturalista e estaria dividida em duas etapas: o inventário, que procura isolar os elementos; e a classificação, que visa impor uma certa organização às mensagens. Para Bardin (2009), a análise de conteúdo atua na crença de que a categorização (passagem dos dados brutos a organizados) não introduz desvios no material, mas indica um caminho.

A categorização, relevante para esta pesquisa e especialmente para suporte da análise, pode empregar dois processos inversos, que são: um deles quando é fornecido o sistema de categorias que são repartidos na medida em que vão sendo encontrados, que pode ser descrito como procedimento por “caixas”, de acordo com Bardin (2009); e o outro ocorre quando o sistema de categorias não é fornecido e resulta da classificação progressiva dos elementos e é denominado pela autora de “acervo”, sendo que o título conceitual de cada categoria é definido somente no final do processo. Nesta pesquisa foi aplicada a definição das categorias ao final da análise dos questionários.

Ainda segundo Bardin (2009), para que seja criado um bom sistema de categorias, elas devem possuir as seguintes qualidades: exclusão mútua, na qual cada elemento não pode existir em mais de uma divisão; homogeneidade, quando um único princípio conduz a organização; pertinência, na qual uma categoria é considerada pertinente quando está

adaptada ao material de análise escolhido, e quando pertence ao quadro teórico definido; a objetividade e a fidelidade, nas quais o organizador deve definir claramente as variáveis que trata, bem como precisar os índices que determinam a entrada e permanência de um elemento numa categoria; e, por fim, a produtividade, que indica quando um conjunto de categorias fornece resultados férteis em índices de referência, hipóteses e dados exatos ou indicativos.

As questões da análise são relevantes e devem atender aos questionamentos que servirão de guia para toda a pesquisa, e levantar dados sobre quem, como, o quê, onde, quando, por que as pessoas estão envolvidas com o tema a ser analisado e como ele se desenvolve. A profundidade das questões precisa ser avaliada com cuidado para que tenha potencial de gerar análise com o grau de substância desejado. Segundo Yin (2009), para construí-las, o ideal é realizar três estágios, sendo o primeiro o levantamento bibliográfico como forma de se aprofundar sobre o tema desejado, o segundo uma análise de estudos de caso semelhantes que possam gerar ideias e o terceiro, identificar questões nesses estudos que possam articular o pensamento do pesquisador a respeito da pesquisa. O procedimento utilizado pela autora seguiu estas etapas e as categorias iniciais foram embasadas nas pesquisas realizadas no Banco de teses da Capes e, principalmente, na análise dos dados desta pesquisa.

Além do questionário, os participantes das oficinas foram solicitados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização da pesquisa, conforme modelo sugerido pela FAGED/PUCRS, que consta no APÊNDICE A.

Outro instrumento de análise utilizado pela autora, conforme colocado anteriormente, foi o da observação participante, com o objetivo de realizar observações e anotações no transcorrer das oficinas, especialmente em relação às atitudes demonstradas pelos participantes/alunos, como forma de complementar e consolidar as análises proporcionadas pelo levantamento de dados através dos questionários. A observação

participante pode ser descrita como uma modalidade especial de observação, na qual o pesquisador não atua simplesmente como um observador passivo, podendo assumir vários papéis na situação de estudo de caso e, desse modo, participar de forma efetiva nos eventos em estudo (YIN, 2010). Angrosino (2010) destaca que a observação participante possibilita que o pesquisador assuma um papel invisível ou um papel de envolvimento na pesquisa. No que contempla o papel invisível, o autor constata que o grupo estudado sabe de sua presença e reconhece o pesquisador, entretanto, o mesmo não influencia diretamente no que de fato está observando (ANGROSINO, 2010). Para Flick (2007), a observação participante pode ser definida como uma estratégia de campo que combina, simultaneamente, a análise de documentos, a entrevista de respondentes, a participação, a observação direta e a introspecção, sendo que os aspectos principais do método consistem no fato de o pesquisador mergulhar no campo, de observar a partir de uma perspectiva de membro, mas, também, de influenciar o que é observado graças à sua participação. A etapa de observação participante permeou toda a aplicação do cronograma de oficinas criativas de DT apresentadas inicialmente.

Um problema que pode ser apresentado pelo método consiste na forma de delimitar as situações a serem observadas no estudo, e podem ser de nove dimensões: espaço, que se refere ao local das atividades; atores, que são as pessoas envolvidas, ou os sujeitos da pesquisa; atividade, que corresponde ao conjunto de atos executados pelas pessoas; objeto, definido pelas coisas físicas presentes; ato, que se refere às ações individuais dos sujeitos; evento, o conjunto das atividades do grupo; tempo, determinado pelo sequenciamento que ocorre ao longo do evento; meta, que é aquilo que os sujeitos pretendem alcançar; e sentimento, que corresponde as emoções sentidas e expressas.

No caso dessa pesquisa, conseguiu-se em grande parte do estudo levar em consideração os aspectos acima apontados, pois a observação participante foi facilitada e potencializada pela participação sempre em dupla com colega professor/facilitador nas



oficinas criativas, além de estar apoiada pelos instrumentos de pesquisa, como o questionário e registros físicos e de imagens do decorrer das atividades e das emoções dos sujeitos.

### **3.10 Coleta dos Dados**

A coleta dos dados ocorreu durante a realização das oficinas criativas, realizadas no decorrer do ano de 2014, junto a microempresários filiados ao Sebrae/RS, das cidades de Porto Alegre, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lajeado, Novo Hamburgo e Santa Cruz do Sul, através da aplicação do questionário apresentado no item 3.8. A participação foi voluntária.

Algumas imagens das oficinas realizadas:



Figura 13 – Oficina DT Caxias do Sul/RS



Figura 14 – Oficina 3 DT Caxias do Sul/RS



Figura 15 – Oficina Santa Maria/RS



Figura 16 – Oficina DT Santa Cruz do Sul/RS



Figura 17 – Os oficinairos: Caroline Bücker e Carlos Idiart (2014)

#### 4. ANÁLISE DOS DADOS E CATEGORIAS

A análise dos dados iniciou pela observação e registro de algumas das palavras colocadas para expressar as expectativas dos participantes no início das oficinas, que foram: professores trarão soluções, aprendizados, novidades, curiosidade, novos aprendizados, soluções, curiosidade, aprendizados, querer aprender mais, soluções, inovação, motivação, solucionar problemas, resolver conflitos, melhorar a gestão, aprender, implantar soluções, inovação, soluções, curiosidade.

A partir da ferramenta virtual Wordle<sup>8</sup>, que proporciona a geração de nuvens de palavras, e automaticamente apresenta em tamanho maior aquelas palavras que foram citadas (ou digitadas) um maior número de vezes para cada questão. A imagem composta pela nuvem de palavras demonstrou ser uma ferramenta muito interessante para analisar a percepção dos sujeitos em relação ao trabalho realizado nas oficinas, suas próprias emoções presentes no processo de aprendizado e a relação com as questões propostas pela

---

<sup>8</sup> Disponível em: < [www.wordle.net](http://www.wordle.net) > Acesso em: 18 dez 14.

autora no questionário. Foram criadas imagens (geradas pelas nuvens de palavras) que se configuraram nos formatos a seguir:



Figura 18 – Formato Oficinas Criativas. Fonte: a autora (2014).

Após a finalização das atividades propostas nas oficinas e o preenchimento dos questionários pelos voluntários, foi solicitado que cada participante expressasse algo que considerou como mais importante na vivência da oficina. Algumas das palavras que surgiram foram alegria, satisfação, divertido, leve, colaborativo, integrador, colaborativo, divertido, motivador, inspirador, inspirador, colaborativo, surpreendente, alegre,

inovador, inspirador, motivador, curioso, novidade, novo, aberto, multidisciplinar, fácil, felicidade.

O *feedback* ficou configurado na seguinte imagem a ser analisada:



Figura 19 – Vivência das Oficinas. Fonte: a autora (2014).

A relação entre as expectativas iniciais e o *feedback* colocado pelos participantes ao final demonstra uma curiosidade em aprender, um desejo, mas também uma expectativa de que o professor trará todas as soluções desejadas pelos sujeitos. Ao final das oficinas, nos relatos dos mesmos, pode-se perceber um claro incremento da motivação, proporcionado especialmente pelo formato colaborativo, participativo e divertido das oficinas com base na metodologia DT. O fato de ser divertido e colaborativo parece ter sido relevante para os sujeitos considerarem o processo de aprendizado como algo que gera satisfação e felicidade, de uma forma surpreendente porque é mais aberta, mais fácil, mais alegre e colaborativa.

Esse pode ser um dos aspectos importantes desta pesquisa e que ficam como questionamento dos modelos atuais de ensino e aprendizagem, normalmente mais formais

e nos quais o professor ainda é o protagonista e detentor do conhecimento, enquanto que os formatos mais atuais e criativos, como a proposta do DT, torna o professor um facilitador, um guia para que cada um construa o seu próprio aprendizado, em colaboração com os outros, em contato com suas emoções e seus desejos e por que não, de uma forma mais aberta e divertida?

#### **4.1 Apresentação das Categorias**

Com base nos dados coletados ao longo desta pesquisa, foi gerado uma nuvem de palavras para cada questão principal do questionário aplicado com os sujeitos ao final das oficinas criativas. Utilizando-se como referência as categorias encontradas na pesquisa do Banco de Teses da USP e em pesquisas de palavras-chave na Biblioteca da PUCRS, consolidaram-se as seguintes categorias como geradas a partir das análises.

Uma das formas de encontrar as categorias foi a realização de nuvem de palavras encontradas nas respostas. Além disso, a análise qualitativa dos questionários e da nuvem de palavras, consolidou a confirmação das categorias.

A partir da análise dos dados, partiu-se para a definição das categorias que emergiram dos questionários. Encontraram-se as seguintes categorias principais, nas respostas: 1) Percepção de necessidade/desejo para o aprendizado; 2) Colaboração no processo de construção do aprendizado adulto; 3) Emoções presentes no processo de construção do aprendizado adulto; e 4) Formato DT como incremento de motivação. Como categoria complementar a análise dos sujeitos considerados alunos e adultos aprendentes, inseriu-se a visão dos mediadores de oficinas criativas com base em metodologia DT e criou-se a categoria 5) Complementar: visão do mediador/professor de oficinas. O objetivo foi ampliar a visão geral e complementá-la, e foi gerado pela curiosidade a respeito das

emoções e percepções dos mediadores ao conduzir as oficinas, como forma de checar se eles também sentem as emoções que os sujeitos analisados na pesquisa expressam.

A imagem das categorias geradas pela respectiva nuvem de palavras é apresentada a seguir:

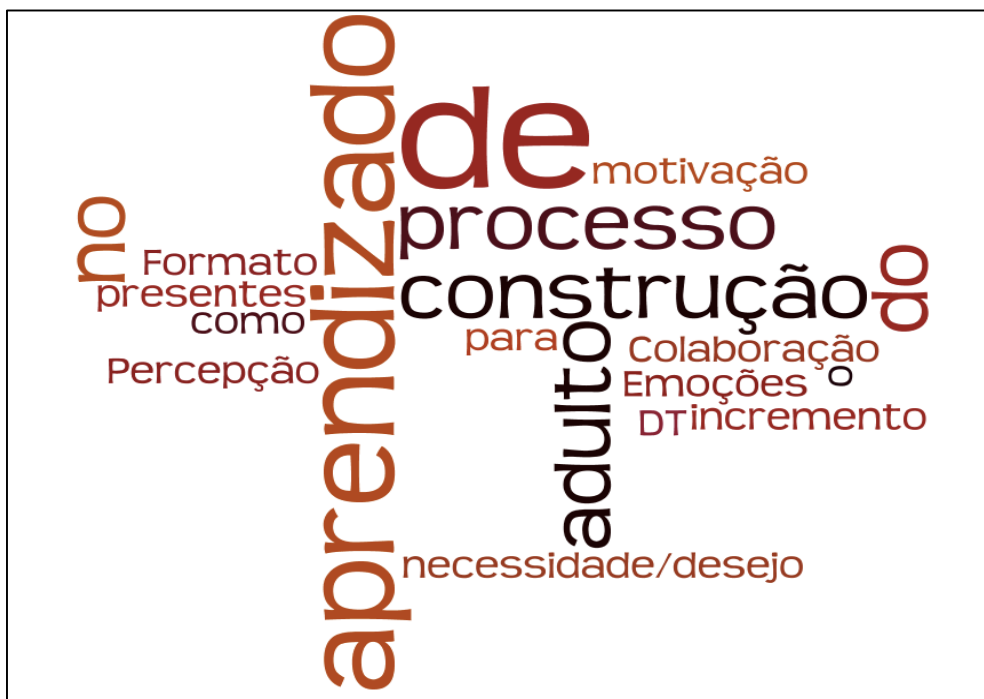


Figura 20 – Categorias geradas pelas análises. Fonte: a autora (2014).

### ➤ **Categoria 1. Percepção de necessidade/desejo para o aprendizado**

Para análise e apresentação desta categoria, selecionou-se a questão número 4 do questionário como mais adequada, relativa à necessidade de novos aprendizados, e a número 5, sobre o motivo. Questão 4: Você sente a necessidade de estar em constante atualização e de realizar novos aprendizados? Questão 5: Por quê?

As palavras citadas pelos sujeitos geraram tal nuvem a seguir:





Figura 21 – Nuvem de palavras: Por que aprender? Fonte: a autora (2014).

Ao analisarmos a imagem gerada, podemos perceber que as palavras evolução, necessidade, desenvolvimento, curiosidade, pessoal e mundo foram as mais citadas pelos sujeitos nas respostas. Muitas outras foram colocadas por eles, tais como sede de conhecimento, caminho para a liberdade, enriquecer, ideias, inquietação, motivação, direcionamento, aprender, atualizar, sentido, resultados, reciclar, demanda, trabalho, mundo muda muito rápido, novos sentidos, fazer diferente, dinâmico, vivenciar, energias, mudança, explorar, entre muitas outras.

Segundo Robinson (2011), liberamos atualmente uma força social completamente nova, “um fluxo de mudança tão acelerado que influencia nossa percepção de tempo, revoluciona o ritmo de nossa vida cotidiana e afeta a maneira como percebemos o mundo que nos cerca” (ROBINSON, 2011, p. 56). Ele diz que não sentimos mais a vida como as pessoas sentiam antigamente e essa aceleração estaria afetando nossa consciência e o modo como nos relacionamos com outras pessoas, outras coisas, com o mundo em si. Talvez seja isso que os sujeitos não saibam explicar claramente, mas que expressam

através de sentimentos como ansiedade e sensação de que o mundo está mudando rapidamente e precisam acompanhar essa mudança.

Os pontos em comum que podemos encontrar na imagem levam a concluir que os sujeitos percebem a necessidade de aprender, porque o mundo está mudando mais rapidamente e desejam buscar inspiração, motivação, novos caminhos, novas vivências, novos olhares e novas formas de realizar o que fazem hoje, tanto no âmbito pessoal como profissional. Dar-se conta de que essa inquietação está presente em cada indivíduo pode ser um bom caminho de início para o despertar e o desenvolvimento da motivação para o aprendizado de cada um, e também o aprendizado construído com o grupo, que demonstrou na prática ser muito relevante para os indivíduos.

Como colocado por profissionais de áreas diversas, o conhecimento está exigindo uma atualização mais acelerada do que anos atrás, e os sujeitos sentem essa necessidade

de acompanhar a evolução na sua área e também no mundo. Abaixo algumas falas e a área correspondente ao sujeito:

*A minha área do conhecimento exige esta atualização. O mundo também.* (Bacharel em Design)

*Sinto necessidade, curiosidade.* (Artes visuais)

*Necessidade de acompanhar o mundo, tudo muda o tempo todo, o que é incrível.* (Comércio Exterior)

*Para estar atualizado, e pela curiosidade de estar aprendendo novas coisas.* (Administração de empresas)

*Para criar coisas novas, maneiras diferentes, aumentar a eficiência e/ou eficácia.* (Ciências da Computação, Mestrado em Sistemas e Processos Industriais)

*Sim! Pois o mundo é movimento e o que servia ontem, servia!* (Pedagogia, Especialização em Psicopedagogia)

*Tudo está ocorrendo de forma muito rápida, novas metodologias, mudança de direcionamentos.* (Contábeis)

*Evolução pessoal e profissional.* (Engenharia da Computação, Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação)

Segundo Freire (1995), a curiosidade poderia ser denominada como um “antídoto da certeza” e deveria ser o eixo norteador das práticas pedagógicas no processo de aprendizado. Para o autor (1995, p. 76):

Sem a curiosidade que nos torna seres em permanente disponibilidade à indagação, seres da pergunta – bem feita ou mal fundada, não importa – não haveria a atividade gnosiológica, expressão concreta de nossa possibilidade de conhecer.

O fato de os sujeitos perceberem e expressarem seu interesse e o que os move para buscar a atualização do seu conhecimento e a construção de novos aprendizados se torna relevante no momento em que se colocam no centro do processo e sentem-se nele inseridos. De acordo com Huertas (2001), a meta extrínseca seria o indivíduo sentir-se atualizado perante o grupo e através disso obter uma aceitação mais fácil. Ao mesmo tempo, a motivação intrínseca, que é moldada pelo sujeito, e o impulsiona em relação à

construção do seu aprendizado, parece estar presente nas palavras dos indivíduos pesquisados.

Para Moraes (2004), os objetos e o aprendizado só existem a partir das relações dos sujeitos com outros e com suas próprias conexões, e deveríamos, dessa forma, estimular e ampliar o foco, contextualizando o objeto do estudo, o sujeito, o problema e o contexto. Pois segundo a visão da autora, e na qual insere Maturana, a “visão fundamenta a escolha do padrão em rede como sendo o padrão da vida” (MORAES, 2004, p. 26). E complementa com a afirmação de que a aprendizagem é um fenômeno interpretativo da realidade, no qual, biologicamente, não é possível a um ser vivo submeter-se ao ambiente e reproduzir seu destino histórico, de acordo com Maturana & Varela, 1995. “Na realidade, cada viajante descobre o caminho ao caminhar, ao mesmo tempo em que influencia e determina a escolha da rota a cada instante” (MORAES, 2004, p. 44).

As metodologias criativas, e especialmente o DT, propõem uma construção do aprendizado de forma colaborativa e em rede, provavelmente demandada pela crescente complexidade dos desafios apresentados pela sociedade no mundo, e pela expansão do número de indivíduos sobre a Terra. A tomada de consciência de que mudanças estão acontecendo, e rapidamente, com as quais os sujeitos sozinhos não conseguem lidar, compreender e solucionar, os move a este dar-se conta de que precisam dos outros no caminhar. Tema que se conecta com a próxima categoria gerada através da pesquisa.

### ➤ **Categoria 2. Colaboração e motivação para o aprendizado**

Antes de apresentarmos a imagem gerada pela nuvem de palavras citadas pelos sujeitos da pesquisa, inserimos aqui a visão de uma educadora e pensadora atual que vem questionando os modelos educacionais aplicados e propõe um olhar multidisciplinar para a educação, fundamentado na necessidade de soluções mais

completas e abrangentes em função da complexidade dos problemas apresentados. Moraes (2014) diz que nossas crises, que ocorrem nos mais diferentes âmbitos e nas mais diversas proporções, seriam crises de uma natureza complexa, global e que implicam em diferentes dimensões da vida, já que, segundo a autora, “elas se apresentam em diversos níveis de materialidade, infiltrando-se por todos os poros e diluindo-se em todos os espaços” (MORAES, 2014). A forma como vemos e dialogamos com a vida seria a origem dos problemas, porque estariam baseadas em pensamentos, valores, ações, hábitos, atitudes e estilos de vida equivocados.

De acordo com essa visão, nossos problemas seriam de natureza transdisciplinar, o que, por sua vez, requer soluções equivalentes e compatíveis com sua natureza complexa. Para a autora, os pensamentos disciplinar e pluridisciplinar não dão conta de resolver os problemas de natureza complexa e necessitamos de um pensamento mais elaborado, mais profundo, de natureza interdisciplinar ou transdisciplinar, de novos modos de conhecer a realidade, para dar conta dos desafios atuais e que envolvem a todos.

Moraes (2014) acredita que precisamos estar despertos e conscientes sobre a importância da problemática atual, lembrando que existe uma interdependência ecossistêmica entre ser humano, ambiente e pensamento, entre ser humano e seus processos de desenvolvimento, entre sujeito e contexto, entre educador e educando, entre sujeito e objeto, entre o ser, o conhecer, o fazer e o viver/conviver.

A partir dessa visão apresentada por Moraes (2014), apresentamos a imagem gerada pelo wordle como nuvem de palavras a partir das respostas dos sujeitos na análise dos questionários, especialmente da questão 7. Você se sentiu motivado a

trocar ideias com profissionais de outras áreas? Muito ou pouco? Segue a nuvem de palavras gerada a partir deste aspecto:



Figura 22 – Nuvem de palavras: Colaboração e motivação para o aprendizado. Fonte: a autora (2014).

Pela cooperação, o indivíduo revela-se em valores construtivos através de seus próprios atos e ações internalizadas, de sua intrapessoalidade. Sentimentos acabam sendo demonstrados por sua internalização, em atitudes e expressões faciais e corporais. O modo de agir repercute em um ambiente cooperativo, motivador, acolhedor e transformador em aprendizagens significativas, seja ele educativo, institucionalizado ou sociocultural. Brotto (2001, p. 82) salienta que “o importante é incentivar as pessoas a integrar valores adequados ao jogo e a controlar a competição ao invés de serem controlados por ela”.

A seguir algumas respostas dos sujeitos da pesquisa a respeito da questão de colaboração e motivação e que ilustram as ideias apresentadas acima.

*Muito. Porque acredito no coletivo. O copo fica “meio cheio”, entende? Sou otimista.* (Administração UFGRS 2006, Formação

Pedagógica, Mestrado em Inovação, Tecnologia e Sustentabilidade UFRGS 2013).

*Sim, pela troca de pontos de vista. Muito. Cada um traz uma bagagem de conhecimentos e vivências que contribuem para o todo, ou visualizar possibilita algo de outro ângulo.* (Engenheira civil)

*Sim, muito! Porque o processo de construção aproxima e humaniza as diferenças.* (Comunicação social e Pedagogia)

*Muito, muito!!! Porque vamos conhecendo outros olhares para “nosso mundo”, nossa prática e, assim, diferentes caminhos para torná-la melhor.* (Graduação em Letras e Psicologia clínica, Especialização em Psicoterapia Breve-focal e Mestrado em Linguística)

*Sim, pois sempre despertam novos interesses ou visões que podem ajudar a empresa ou o mundo.* (Ensino superior – Análise e desenvolvimento de sistemas)

*Sim, o tempo todo; a interação entre as diversas áreas nos faz experimentar outros caminhos.* (Professora de Educação Física, Especialização em Educação Física escolar, Especialização em Deficiência mental e Auditismo)

*Sim, muito. Para saber se estou no caminho correto, para dividir descobertas e angústias, e aprender com o outro.* (Relações Públicas, Especialização em Marketing e Mestrado em Administração)

Portanto, podemos ver que a motivação é um processo que engloba motivos intrínsecos e extrínsecos de cada sujeito, motivos que podem ser construídos nas relações sociais, desde a infância, na formação acadêmica, na vivência familiar e na construção do perfil profissional. Dessa forma, a cada nova vivência, o indivíduo pode construir novos motivos e significados, especialmente através da interação com outros sujeitos com os quais se identifica e sente empatia. Por isso, entender e compreender a motivação em cada sujeito é, antes de tudo, perceber e aceitar o outro (seja aluno, colega, professor) com suas características e subjetividades próprias e pensar no desenvolvimento e aprendizagem como um processo que acontece ao longo da vida de cada um e pode diferenciar-se de um para outro. Como colocam Santos, Stöbaus e

Mosquera (2007) ao considerarem, a motivação como um processo complexo que influencia diretamente o aprender e o ensinar, dependendo ainda de cada instituição em que se insere procura-se compreendê-la do ponto de vista do ser humano que está envolvido no processo de construção do aprendizado, e que se comporta e interage e se motiva de acordo com sua experiência de vida, suas vivências, suas crenças e seus objetivos, numa busca pelo autoconhecimento no processo de buscar o conhecimento. Sendo assim, o indivíduo está e precisa estar inserido completamente no processo para que se sinta motivado para realizá-lo. E como colocado anteriormente, uma abordagem transdisciplinar e consciente dos problemas mais complexos da sociedade atual, tende a envolver e engajar mais os sujeitos, porque traz à tona os desafios enfrentados individual e coletivamente por todos.

Algumas falas ilustram os aspectos apresentados, tais como:

*Sim, muito, ao perceber anseios e angústias comuns frente aos novos tempos. Familiaridade e empatia. (Artes visuais UFRGS)*

*Me sinto motivada. Sempre é possível ter um novo ponto de vista na troca de ideias. (Administração, Especialização em Gestão Estratégica)*

*Sim! Costumo trabalhar de forma interdisciplinar, isso exige a constante conversação com gente de outras áreas. (Geografia UFRGS, Música UERGS)*

*Sim, muito motivado. Porque traz novas ideias e perspectivas. (Relações Públicas e Design gráfico)*

*Sim, muito, pois acredito que a troca de ideias entre profissionais das mais diversas áreas amplia a visão de determinado item em todos os aspectos. (Licenciatura em Computação)*

Outros ainda apontam o dar-se conta da necessidade de ouvir, mais do que falar, nos processos de aprendizado. Ação solicitada e exigida por alunos mais jovens e ainda refutadas por muitos docentes no seu modo de conduzir as aulas. Maturana (1999) lembra que

o amor é a emoção fundamental que sustenta as relações sociais, ou seja, a aceitação do outro em seu legítimo outro. É a emoção que amplia a aceitação



de si mesmo e do outro e, para ele, somente o amor expande as possibilidades de um operar mais inteligente. (MATURANA, 1991 apud MORAES, 2004, p. 67).

As falas de sujeitos da pesquisa, listadas a seguir, ilustram a necessidade e o desejo de vivenciar o sentimento de empatia no processo de aprendizagem:

*Sim, a escutar mais.*(Administração, Gestor de Tecnologia da Informação)

*É sempre muito interessante compartilhar ideias com outras áreas ou até da mesma, sempre se leva algo novo, alguma informação relevante.* (Comércio Exterior)

*Sim. Muito porque hoje tenho muita dificuldade com a liderança e como delegar. A grande questão são as pessoas e como fazer com que elas se sintam a vontade, se sintam bem e motivadas. Escutei muitas situações sobre como motivar, como tirar mais as pessoas, sobre trazê-las mais para nosso lado.*

*Fico mais receptível a mudanças e mais criativo e principalmente motivado.* (Ciências da Computação)

A análise das perguntas relacionadas à motivação dos participantes demonstrou que a metodologia criativa DT possui o potencial de incrementar a motivação dos sujeitos para o aprendizado, especialmente através do estímulo e oportunidade criados pela metodologia para troca de ideias e de pontos de vista abordados na Etapa 1 – Empatia e Etapa 3 – Ideação. Para Kelley (2014), uma atitude realmente empática em relação ao outro, seja ele aluno, participante ou outro papel envolvido, é a de observar suas atitudes, emoções, negativas e positivas, perguntar e efetivamente checar se o entendimento acerca da visão e necessidade do outro foi compreendida de forma correta. O autor sugere que se solicite aos participantes que desenhem e expressem visualmente suas ideias e experiências através de desenhos ou diagramas, pois essa pode ser uma maneira eficaz de derrubar premissas e relevar de fato o que as pessoas veem, sentem e valorizam nas suas atividades e nas suas vidas. Além de usar técnicas visuais como estas de expressão, Kelley (2014) sugere que os participantes falem em voz alta o que estão pensando, o que os

preocupa, o que os motiva e qual o seu raciocínio em relação à atividade ou desafio que está sendo proposto. Brown (2009), outro autor renomado em DT, reforça a importância do pensamento visual nas oficinas, pois acredita e tem observado que ele gera maior potencial de geração de ideias e aprendizados colaborativos.

Nas oficinas realizadas, conforme descrito no modelo das oficinas os facilitadores realizaram ambas as atividades, aplicando a fala no início para que pudessem expressar suas expectativas ao grupo e dessa forma encontrar pontos de conexão entre suas motivações, expectativas e anseios, com outros participantes. A atividade pode parecer ser muito simples para ser eficiente, e na realidade é, pois foi comprovada na prática, que demonstrou ser a base de construção inicial para o ambiente de amor, sugerido por Maturana (1993), no qual as pessoas se sentem seguras para seguir com o processo de aprendizagem.

As falas dos participantes reforçam a hipótese de que a motivação se eleva quando o aprendizado é colaborativo:

*Muito motivado, porque aprendo e vejo um mesmo conteúdo de maneira diferente. (Administração)*

*Sim, muito! Porque enobrece e aperfeiçoa o conhecimento. (Administração)*

*Sim, me senti motivada e ao mesmo tempo passo a amar mais ainda a minha área. (Design gráfico)*

*Muito, porque acredito que em outras áreas e realidades consigo resolver e/ou criar soluções/adaptações para problemas. (Educação Física)*

*Sim, muito! A diversidade de gostos, formações, histórias de vida, contribuem para o conhecimento e geração de futuras novas*

*ideias.* (Bacharel em *Design*, Mestre em *Design*, educação e inovação)

E confirma Robinson (2011, p. 201) que: “A criatividade depende das relações, e é movida mais pela colaboração do que por esforços individuais”.

Nós, seres humanos, nascemos e vivemos em comunidades e necessitamos da troca de ideias, emoções, sensações e experiências com outros seres humanos. Como diz Maturana (1993), “o ser humano não é um animal político, ele é um animal cooperador. Mas a cooperação só acontece com a aceitação do outro”. De acordo com essa visão, podemos supor que o formato DT, pelo que foi demonstrado na prática, complementado e validado pelos depoimentos, proporciona a criação de um ambiente mais propício e aberto ao diálogo, à escuta, a ouvir e aceitar os diferentes pontos de vista colocados pelo outro. Somos formados por uma série de aprendizados, de emoções, de sinapses estimuladas pelo afeto e pelo desejo de aprender, intrínseco ao ser humano. Um processo que, comprovadamente, ocorre durante a vida toda de um sujeito, naturalmente maior no início da vida e menor ao final. Mas como coloca Maturana (1995), os seres vivos são sistemas plásticos, não possuem uma estrutura fixa, estão em contínua transformação.

Realizando uma conexão com o formato proposto pelo DT e o que visualiza Maturana em relação à educação e análise realizada, cabe aqui ainda reforçar com uma colaboração do autor em questão: “a Educação, a meu ver, é um processo de transformações na convivência. Transformamo-nos ao conviver com os outros, e essa transformação pode ser guiada, por exemplo, pelo professor”<sup>9</sup>.

No formato DT, o professor acaba por assumir o papel de um mediador, que potencializa as trocas de ideias e visões a respeito de determinadas questões, inclusive inserindo e permitindo a visão emocional e espiritual, ou mais integral do ser e de sua

---

<sup>9</sup> Maturana, 2008. Disponível em: < [http://www.tendencias21.net/ciclo/A-AULA-COMO-EXPRESSAO-DE-CONVIVENCIA-E-TRANSFORMACAO\\_a33.html](http://www.tendencias21.net/ciclo/A-AULA-COMO-EXPRESSAO-DE-CONVIVENCIA-E-TRANSFORMACAO_a33.html) > Acesso em: 15 jan 2015.

relação com o problema/desafio proposto. Dessa forma, a construção do aprendizado passa a ser realizada, protagonizada e responsabilizada pelo próprio sujeito, que se coloca inteiro no processo e na atividade em colaboração com os outros e porque não dizer, consigo mesmo.

Outro autor importante para fundamentar o processo de construção do aprendizado é Freire, que ao ser analisado por Freitas, deixa claro o processo de construção da motivação para o aprendizado do sujeito quando diz que:

o desenvolvimento da consciência crítica implica necessariamente a ação transformadora; a consciência crítica complementa-se no ato crítico e criativo do sujeito que assume a responsabilidade histórica. Por isso a consciência crítica não apenas predispõe-se à mudança, mas age de forma autônoma em relação às *situações-limites*; não apenas acredita na possibilidade de transformação, mas assume a luta pela construção do *inédito-viável*. Esse *inédito-viável* é, pois, em última instância, algo que o sonho utópico sabe que existe, mas que só será conseguido pela práxis libertadora (...) é na realidade uma coisa inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas sonhada e quando se torna um “percebido destacado” pelos que pensam utopicamente, esses sabem, então, que o problema não é mais um sonho, que ele pode ser tornar realidade (FREIRE, Ana Maria, in FREIRE, 1992, p. 206).

### ➤ **Categoria 3. Das Emoções presentes durante a realização das oficinas criativas**

Percebo que, normalmente, em processos de aprendizado, os sujeitos não são convidados ou estimulados a expressarem suas emoções e a refletirem sobre elas. No entanto, a metodologia DT considera esta uma atividade fundamental e muito relevante para o início de qualquer etapa de projeto com base em DT. E inclusive desenvolveu e aplica uma ferramenta chamada Mapa da Empatia, apresentada anteriormente, que procura despertar e desenvolver o processo de empatia entre os participantes e em relação às pessoas envolvidas no processo sobre o qual estão trabalhando e aprendendo.

Em relação a essa categoria encontrada na análise qualitativa dos questionários, a questão considerada para geração da nuvem de palavras no wordle foi a de número 6.



autoconstrução, nos quais a dimensão emocional se destaca e desempenha papel fundamental para o sujeito e seu aprendizado. E a emoção não se expressaria apenas falando, mas vivendo-se com todo o corpo, pois para o autor, é através da dinâmica corporal que se revela o emocional de cada um. Seria o viver e conviver que constituiriam o fundamento de tudo que realizamos.

O termo criado pelo professor S. De la Torre (1997 apud MORAES, 2004) em suas aulas de criatividade, na Universidade de Barcelona, que é o Sentipensar e seria o “processo mediante o qual colocamos para trabalhar conjuntamente o pensamento e o sentimento (...), é a fusão de duas formas de interpretar a realidade, a partir da reflexão e do impacto emocional, até convergir num mesmo ato de conhecimento, a ação de sentir e pensar” (DE LA TORRE, 2001, p.1) aplica-se nesta categoria. Sentipensar, segundo Moraes (2004, p. 58), “é o encontro intensamente consciente de razão e sentimento”.

Para Moraes (2004), todos esses aspectos nos levam a compreender que, sob o ponto de vista autopoietico, todo nosso sistema racional teria suas bases no emocional. Sendo assim, ao mudar a emoção, poderemos modificar a ação e o domínio que possuímos sobre ela.

Alguns depoimentos refletem bem essa presença clara da emoção no sujeito, que interfere na motivação do sujeito no processo de construção do seu aprendizado:

*Alegria, na descoberta do conhecimento.*

*A emoção é o entusiasmo, gera uma motivação de colocar em prática o quanto antes.*

*Sentimentos de realização, de crescimento interior, de expansão do universo interior. (ser integral) (Biblioteconomia)*

Como coloca Maturana (1993), se observarmos a vida humana com atenção, vamos descobrir que usamos a palavra amor para as relações de reciprocidade de aceitação e de respeito. Segundo o autor, os seres humanos não gostam de viver em relações manipulativas, que seriam fundamentalmente indesejáveis. Buscamos, segundo

ele, um mundo onde possamos nos sentir seguros e livres para a expansão do corpo, do sentimento e, dessa forma, do conhecimento, em um espaço de confiança e de aceitação. Ainda segundo o autor, “se quiser conhecer a emoção, observe a ação; e se quiser conhecer a ação, veja a emoção” (MATURANA, 1995, p. 248).

Outros depoimentos relatam, ainda, uma emoção de resistência inicial, motivada por sensações de medo ou ansiedade na busca pela aceitação, que em determinado momento se transforma em coragem e superação.

*Inquietação diante do novo; medo do desconhecido e superação.*

(Licenciatura plena em Filosofia)

*Resistência, envolvimento, entusiasmo, alto nível de energia, agitação, alegria! (Artes visuais)*

*Alegria, crescimento. (Arte dramática)*

Para Vigotsky (2014), existe um importante fator presente no processo de aprendizado e de desenvolvimento da criatividade que é a necessidade presente no homem de adaptar-se melhor ao ambiente que o rodeia. Caso a vida não apresentasse desafios, e se as reações naturais do homem fossem o de equilibrar-se ao ambiente, não existiria, para o autor, nenhum fundamento para o surgimento de uma atividade criativa (VIGOTSKY, 2014). Essa visão nos ajuda a compreender as emoções de ansiedade presentes nos sujeitos, bem como as visões de necessidade de adaptação a um mundo que está sempre em movimento constante e cada vez mais acelerado, na percepção dos sujeitos.

Moraes (2014) acredita que precisamos aprender a pensar a partir de outra lógica, aprender a sentir a partir do que acontece em outros níveis de realidade, através de processos de empatia, aprender a dialogar com as emergências, a questionar nossas estruturas de pensamento, nossos sentimentos e emoções decorrentes. Para ela, precisamos aprender a ver além das aparências, a ver e sentir um pouco mais adiante daquilo que se revela em primeira mão, e ir além. Devemos aprender a resgatar a

humildade e a sabedoria interior para que possamos perceber o que está imanente, o que está escondido em outro nível de realidade, além do racional, buscar o sentimental, tão fundamental e necessário para que os processos possam também se autoeco-organizar, se materializar de uma outra forma e se apresentar de uma outra maneira, mais criativa, mais empática e até mesmo mais simples.

Sem essa transformação em nossa maneira de pensar, de sentir e agir, sem esse cuidado, sem essa sensibilidade e o aprendizado da espera vigiada e da escuta mais sensível, ambas tão urgentes e necessárias, sem a amorosidade e a ternura habitando nossos corações, certamente não poderemos realizar aquilo que nos corresponde nesta vida, ou seja, não poderemos educar, não poderemos impregnar de sentido o cotidiano da vida, não poderemos compreender a beleza de nossa profissão educadora e nos realizarmos profissional e humanamente falando. E como defende Maturana (2012):

O amor é a emoção que constitui o domínio de condutas em que se dá a operacionalidade da aceitação do outro como legítimo na convivência, e é esse modo de convivência que conotamos quando falamos do social. Por isso, digo que o amor é a emoção que funda o social. Sem a aceitação do outro na convivência, não há fenômeno social.

Segundo Vigotsky (2014), a ligação entre a imaginação e a realidade é a conjunção emocional, e que pode se manifestar de duas formas: uma delas seria através das imagens que correspondem aos sentimentos e emoções, como se a emoção tivesse a capacidade de escolher pensamentos e imagens que ajudam a expressar o momento; a outra forma seria a de que a imaginação, e nela contidas as imagens, também influencia os sentimentos e as emoções.

Além disso, o autor diz que cada sentimento não tem apenas uma expressão corporal exterior, mas também uma expressão interior, e que se manifesta na escolha dos pensamentos, das imagens e das impressões. E esse fenômeno é chamado de lei da dupla expressão dos sentimentos. Ele pode ser observado quando um indivíduo está com medo



e o manifesta na palidez do rosto, também no tremor das mãos, na secura da garganta, na alteração do ritmo respiratório e no batimento cardíaco, mas também no fato de que todas as impressões percebidas por ele neste momento e todos os pensamentos que passam na mente do sujeito estão dominados pelo sentimento que o domina. Do mesmo modo, o indivíduo, quando apaixonado, vê o mundo “cor-de-rosa”, ou seja, tudo lhe parece lindo, emocionante e agradável. As emoções, então, podem estar relacionadas à imaginação e vice-versa e, sendo assim, todas as representações criativas conteriam elementos afetivos (VIGOTSKY, 2014).

O DT como uma metodologia criativa e aplicada à construção do aprendizado poderia ser relacionado a uma forma de conectar pensamentos mais racionais e também emoções, sentimentos e imaginação com o objetivo de gerar soluções mais focadas no ser humano. Se considerarmos que existe uma necessidade reconhecida por processos de aprendizado mais abertos e criativos (VIGOTSKY, 2014) que reconheçam e envolvam a característica básica do ser humano como um ser biológico (MATURANA, 1995), envolvido em um processo complexo de aprendizagem que envolve o pessoal e o social (MORIN, 2000) chegaremos à tomada de consciência de que é preciso mudar e de que existem caminhos práticos para se atingir este objetivo.

#### ➤ **Categoria 4. Formato DT e incremento de motivação para o aprendizado**

Como última categoria encontrada para análise dos questionários e da observação participante ao longo de todo o processo de elaboração, realização e avaliação das oficinas realizadas junto aos afiliados do Sebrae/RS, temos esta que se refere ao formato proposto pelo DT, que prevê a fase inicial de estímulo da empatia, e que foi considerada muito relevante e fundamental para criação de um espaço de confiança entre o grupo, e citado por Maturana (2004) como a construção de um espaço de amor, de acordo com sua teoria da Biologia do Amor, e que se alinha com esta análise. A construção de um espaço como

este é importante para a boa e leve condução das etapas seguintes, de definição do problema, ideação e a prototipagem.

A questão levada em consideração para esta análise foi a de número 8. Você acredita que este formato ajudou a incrementar sua motivação no processo de aprendizagem? A seguir o resultado gerado no wordle:

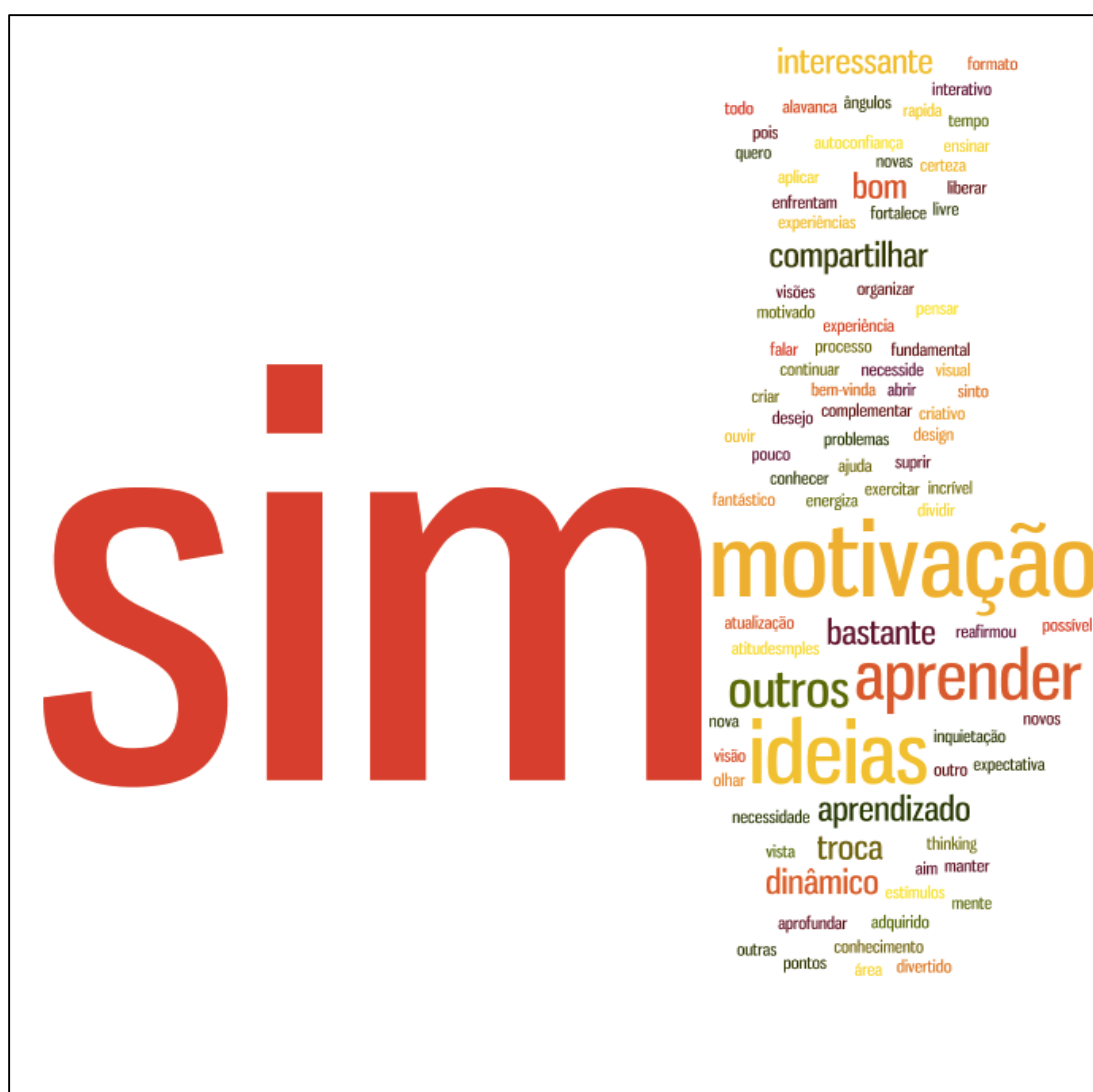


Figura 24 – Formato DT e Motivação. Wordle. Fonte: a autora (2014).

De acordo com a observação da figura acima, gerada pela análise qualitativa dos instrumentos de pesquisa, podemos dizer que sim, o formato DT, segundo os sujeitos da

pesquisa, auxilia no incremento da motivação para o aprendizado adulto, especialmente através da troca de experiências com os outros sujeitos, em um formato dinâmico e interessante, alinhado às necessidades atuais desses sujeitos, sejam elas de ordem emocional, profissional, estrutural ou outra.

Quando a motivação é intrínseca, desenvolvida internamente pelo indivíduo, este se torna mais capaz de controlar suas ações, produzindo um sentimento de responsabilidade de engajamento. Importante destacar que os interesses intrínsecos do sujeito são internalizados através das relações que estabelece, mas dependendo do quanto os interesses são controlados por forças externas, o indivíduo poderá assumir interesses de outros, nessas relações, como sendo seus. Santos e Antunes (2007) destacam, ainda, que a motivação possui relações com a origem dos motivos que precedem uma meta à consciência que o sujeito possui sobre eles. Em cada situação estará presente e implícita uma meta, que poderá se referir a diferentes intenções, ou ainda, relacionadas à própria tarefa. Entretanto, cabe salientar que as ações inconscientes também fazem parte desse processo motivacional.

A fala de alguns participantes ilustra isso:

*Sim. Muito. Quero aprender mais e exercitar.* (Administração e Negócios internacionais)

*Muito, pois energiza, fortalece a continuar e criar.* (Comunicação Social e Pedagogia)

*Sim. Toda nova experiência é bem-vinda e o formato do curso é bem novo e interessante.* (Engenharia de controle e Automação)

Para Vigotsky (2014), toda expressão humana deve integrar-se num processo construtivo-interpretativo do pesquisador, dentro do qual se integrará em uma unidade de significação aberta pela hipótese construída com base em outras expressões analisadas. Os sentidos subjetivos representam a motivação humana, dado que são a base dinâmica das diferentes expressões da pessoa. A partir dessa definição, o motivo deixa de ser um

conteúdo pontual, investido da capacidade dinâmica para provocar comportamentos concretos numa forma particular de atividade. A motivação pelo aprendizado pode ser expressa através de configurações múltiplas, que se integram no sujeito com sentidos subjetivos muito diversos.

O formato de oficina criativa proposto pelo DT parece proporcionar o estabelecimento de um maior fluxo de trocas, de geração de empatia e de construção do espaço de amor e de confiança, tão relevante para que o sujeito adulto se sinta seguro para abrir mão de alguns conceitos pré-estabelecidos e arraigados em si mesmo, e se experimentar na troca de ideias e emoções com outros sujeitos do grupo, reconstruindo, assim, seus parâmetros, modelos mentais e o próprio aprendizado.

*Sim. Fazendo cursos de atualização para me manter motivado.*  
(Geografia e Música)

*Sim, muito. Dividindo essas experiências foi possível verificar que problemas semelhantes aos que se vive, outros também enfrentam.* (Biblioteconomia)

Para Vigotsky (2014), não é a atividade concreta que diretamente influi sobre a vida psíquica da pessoa, mas, sim, a atividade em seu caráter social, no sistema de relações em que ela está inserida e integrada. A atividade passa, então, a ser uma fonte de desenvolvimento, e que abre as portas para a consideração, ou reconsideração da sua organização subjetiva e conseqüentemente de suas ações práticas.

Mais algumas falas que se relacionam com a visão dos autores e da autora:

*Acredito. É incrível como atitudes simples, compartilhar com os outros nos motiva. Muito bom o trabalho em grupo.*  
(Administração e Comércio Exterior)

*Muito, porque a troca nos faz ver de ângulos diferentes.*  
(Administração/Marketing)

Charlot (2006, p. 12) diz muito verdadeiramente que “a educação é mesmo um encontro entre a razão humana e os conhecimentos. O único problema a ser resolvido é

permitir que cada um encontre o conhecimento”. E para o autor, as pessoas só aprendem, despertam em si o desejo de aprender. É o que Huertas (2007) chama de motivação intrínseca e foi abordado anteriormente neste estudo.

➤ **Categoria 5. Complementar: Visão do Mediador /Professor de Oficinas**

Como forma de complementar a visão e adequar esta pesquisa à metodologia proposta pelo DT, de partir sempre da etapa de empatia, e de diferentes visões dos sujeitos, inseriu-se a visão complementar do mediador/professor que atua em oficinas criativas com base em metodologia DT. A pesquisa foi focada nos sujeitos participantes das oficinas, no entanto, foi incorporado uma rápida visão de facilitadores das oficinas criativas, como forma de complementar a análise e a percepção sobre a existência de uma possível relação entre a metodologia DT e o incremento da motivação para o aprendizado.

Os mediadores atuavam como professores de outras disciplinas e incorporaram o DT em suas aulas e processos de aprendizado.

A seguir o questionário aplicado com os mediadores, que está no ANEXO D:

Nome:
Formação acadêmica:
Atuação profissional:
1) Há quanto tempo você atua como professor? Em qual área?
3) Desde quando você incorporou o <i>Design Thinking</i> na sua atuação?
4) E qual a principal diferença (positiva ou negativa) na sua percepção?
5) Quais as emoções que você sente ao facilitar aulas com base em DT?
6) Você acredita que o DT ajude a desenvolver ou incrementar a motivação para o aprendizado em seus alunos?

O perfil dos sujeitos facilitadores inclui um professor de *Design Estratégico* da ESPM-RJ que incorporou o DT desde 2010 e já lecionou mais de 40 cursos de DT até o momento, outro professor de *Design de Games* que incorporou o DT há 1 ano, outro professor por 22 anos de Administração na PUCRS, que inseriu o DT há 2 anos e um

professor de Stanford, formado em Engenharia, que leciona Improvisação (atuação) há 14 anos, e DT na D.school em Stanford, há 5 anos.

Como nuvem de palavras gerada pela questão 4. Qual a principal diferença na sua percepção? temos a seguinte imagem:



Figura 25 – Diferença formato DT e outras disciplinas. Fonte: A autora (2014).

Os facilitadores percebem uma clara diferença entre a forma de conduzir o processo de aprendizado antes e depois do DT, que promove maior engajamento, prototipagem e envolvimento dos alunos. Segundo Vigotsky (2014), eles estariam atuando de forma mais ampla e complementar, com inserção de imagens que geram sinapses e conexões emocionais no sujeito, o que pode colaborar para esse incremento de motivação no processo de aprendizado. Além disso, o envolvimento do corpo proporcionado pela metodologia DT faz com que os indivíduos estejam inteiros na

aprendizagem, o que, segundo Maturana (1995), potencializa a sensação de presença e pertencimento ao grupo, já que o autor considera todos como sendo seres biológicos, antes de seres humanos, e onde agir e interligar o corpo com a mente e as emoções é algo natural e desejável. Complementa-se este aspecto com a visão de Moraes a respeito do mesmo tema (2004, p. 26):

(...) todo ser vivo depende de contínuas mudanças estruturais, através das quais ele conserva a sua organização mediante a realização de processos autopoieticos, ou seja, de processos que envolvem a capacidade de autorregeneração, de autoprodução, de automanutenção da vida. Caso contrário, ele desaparece ou morre. Não existindo oxigênio suficiente a vela se apaga. Para tanto, é preciso ter flexibilidade e abertura estrutural em relação ao ambiente externo para que exista um contínuo fluxo nutridor desses processos. É através desses fluxos de energia, matéria ou de informações que os sistemas vivos realizam as trocas com o meio e mantêm o seu equilíbrio e a sua identidade organizacional.

De acordo com essa colocação, pode-se refletir e perceber que o formato proporcionado pelo DT gera o fluxo contínuo de informações entre o mediador e todos os alunos, e entre os alunos em si, e entre eles e o mediador. O fluxo de energia e de informações não depende somente do professor, como nos formatos tradicionais de aprendizagem vigentes na maior parte da sociedade atual. Pode dever-se a esse



aspecto a percepção de maior engajamento e motivação dos mediadores em relação aos sujeitos e vice-versa.

Já em relação à questão número 5. Quais as emoções que você sente ao facilitar aulas com base em DT? As respostas foram as seguintes:

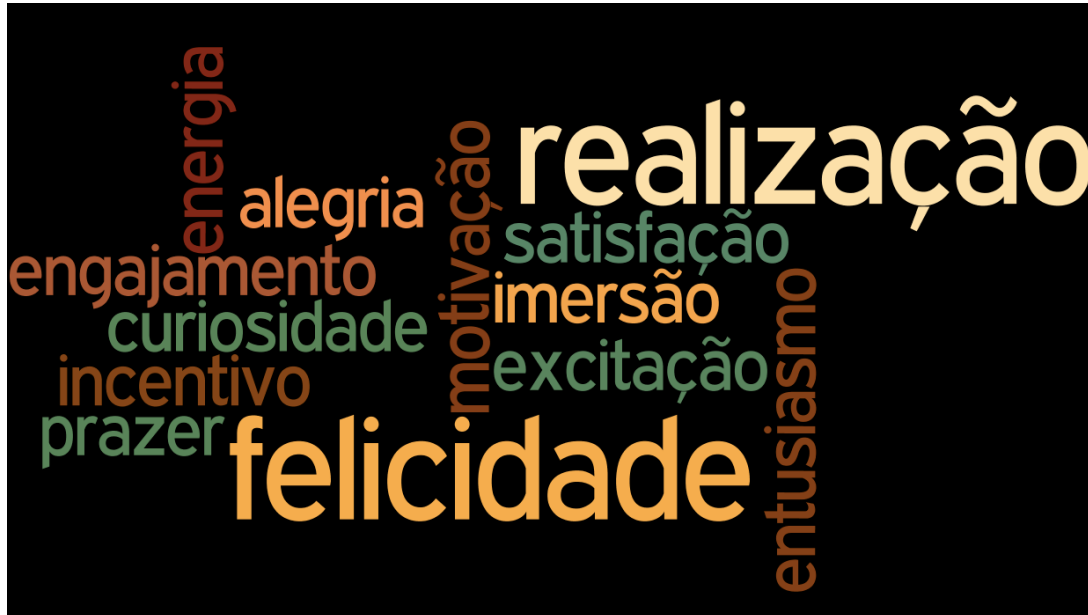


Figura 26 – Emoções dos mediadores das Oficinas DT. Fonte: A autora (2014).

Podemos perceber pela nuvem de palavras geradas pelas respostas dos participantes e a dos mediadores que as emoções se assemelham e muitas delas podem ser comuns. O que leva a crer que o formato DT proporciona, definitivamente, um ambiente estimulante e motivador para o aprendizado adulto. Para Vigotsky (2014), a construção da imaginação, partindo da realidade (como propõe o DT), tende a descrever um ciclo completo e a encarnar de novo a realidade e que podem ser representados pelos ciclos do DT: Empatia, Definição do Real Problema, Ideação e Prototipagem. O autor diz que ao surgir como resposta as aspirações e impulsos dos sujeitos, a construção da imaginação aproxima-se da realidade. E, dessa forma, tende a ser criativa e ativa,

transformadora daquilo para o qual está orientado o processo. Ele cita Liérmontov (apud VIGOTSKY, 2014, p. 45) para expressar sua visão:

Com as frias palavras é difícil explicar  
As batalhas da alma. Não possui o homem sons  
Suficientemente fortes para expressar  
O desejo de felicidade. Sinto a paixão  
Exaltada, mas palavras  
Não encontro, e neste instante pronto  
Estou para me sacrificar, para, de algum modo,  
Verter sua sombra noutra peito.

Como última questão colocada aos mediadores temos a pergunta número 6. Você acredita que o DT ajude a desenvolver ou incrementar a motivação para o aprendizado

em seus alunos? Sendo que o conjunto das respostas fornecidas pelos mediadores foi a seguinte:



Figura 27 – Relação entre metodologia DT e incremento da motivação para o aprendizado adulto. Fonte: a autora (2014).

A visão complementar dos mediadores ajudou a colaborar e corroborar a percepção de que existe uma relação entre a metodologia DT e o incremento da motivação para o aprendizado adulto.

De acordo com Moraes (2014), o paradigma educacional ecossistêmico é constituído pelas dimensões construtivista, interacionista, sociocultural, afetiva e transcendente e pode ser relacionado ao formato proposto pelo DT. Para a autora, essas dimensões possuem uma natureza complementar que reconhece o aprendiz/aprendente como um sistema vivo, autopoietico, autoconstrutor, autocriador, integrado a um contexto histórico e social com o qual está em constante interação, e essas construídas através de diálogos, emoções, ações e reflexões incessantes, geradas a partir de experiências vividas e através das quais ele constrói conhecimento e gera o seu mundo. Um mundo onde nada

é predefinido, predeterminado, e que emerge a partir de uma dinâmica estrutural tecida entre o ser, o saber e o fazer, dimensões estas moduladas e permeadas pelas emoções e pelos sentimentos que influenciam a qualidade das ações, das reflexões e dos comportamentos dos seres aprendentes, e, conseqüentemente, dos seus aprendizados.

Esse enfoque traz consigo a visão de que o conhecimento é, para Moraes (2014, p. 42), “construído a partir de intercâmbios nutridores entre o sujeito e o objeto, mediante diálogos, interações, transformações e enriquecimento mútuos, onde nada é linear ou predeterminado, mas, sim, relacional, indeterminado, espontâneo, novo e criativo”.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos ao longo da pesquisa, bem como a partir do marco teórico construído e que embasam este estudo, nesta seção, apresentam-se as reflexões acerca do problema de pesquisa que consiste em identificar a existência de uma relação entre a metodologia criativa DT e o incremento da motivação para o aprendizado em adultos.

A análise dos dados permitiu confirmar as hipóteses:

- a) a metodologia criativa DT insere o aluno no centro do aprendizado e por isso incrementa o envolvimento e a motivação para o processo de aprendizagem. Isso acontece especialmente na etapa de empatia, através da ferramenta chamada Mapa da Empatia que foi apresentada e aplicada nesta pesquisa, com resultados sempre positivos de envolvimento dos sujeitos.
- b) a aplicação do processo da metodologia DT estimula a colaboração, em vez da competição entre os alunos. Essa hipótese ficou validada na categoria 2 – Colaboração e motivação para o aprendizado. A nuvem de palavras gerada a partir dos questionários aplicados demonstra isso com clareza.
- c) o processo colaborativo e não competitivo proposto pelo DT aumenta o sentimento de pertencimento, e por isso incrementa a motivação para o aprendizado. Este item também foi validado pela análise das respostas inseridas na Categoria 2, conforme item acima.
- d) a exigência e necessidade do mundo contemporâneo mais complexo de elaboração de soluções criativas atrai os adultos e por proporcionar fases de ideação criativa envolve mais os alunos. A própria visão dos facilitadores a respeito ajuda a validar esta hipótese, pois os mesmos percebem o mundo como mais complexo, alunos algumas vezes desmotivados, mas na metodologia e formato DT promove mais

engajamento, alunos mais ativos, confiantes na resolução de problemas de aprendizagem e de suas vidas.

e) a etapa inicial de empatia proposta pela metodologia DT gera emoção e sentimento, e por isso uma compreensão e aceitação da realidade do adulto e dos colegas no processo de aprendizagem. Na Categoria 3, referente às emoções presentes nas oficinas, podemos perceber que as emoções existem, são trazidas à tona através de falas, pensamento visual e trocas entre os participantes e facilitadores, o que estimula os participantes a refletirem sobre suas próprias emoções e os incentiva a compartilhá-las.

A partir das oficinas realizadas, da pesquisa, da análise dos dados e das reflexões realizadas ao longo destes dois anos, proponho um formato visual de DT que traga a percepção de que o sujeito está sempre no centro, pois é dele que partem as emoções, as percepções e também as soluções.

Se o sujeito não se transforma no processo, ele não será capaz de transformar as soluções e fazer com que sejam implementadas de uma forma sustentável. O sujeito precisa apropriar-se do desafio que lhe é proposto, seja ele qual for, para que possa sentir, se emocionar, exercitar a empatia em relação ao outro e, através disso, olhar a situação

desafiadora a partir de uma visão mais ampla acerca de si mesmo e em relação ao outro, e em relação ao mundo que o cerca e no qual se insere.



Figura 28 – Proposta de formato visual da metodologia DT para o aprendizado adulto. Fonte: a autora e designer Bruna Koefender (2014).

Outro aspecto importante percebido pela autora durante a pesquisa e que se relaciona com a figura acima, é a existência de uma forte relação (física e emocional) entre as etapas da metodologia DT quando aplicada aos sujeitos e seus grupos. Além de estarem muito conectadas e inter-relacionadas, as etapas possuem mobilidade e podem

ser acessadas constantemente, bem como em qualquer momento da oficina, para diferentes temas ou desafios, seja na construção das soluções para desafios contemporâneos, na construção de um aprendizado de um sujeito e mesmo na elaboração de um conteúdo por um professor mediador que deseje desenvolver ou incrementar a motivação de seus alunos nos seus processos de aprendizagem. O conceito de interdependência, no qual um aspecto se torna dependente e relacionado ao outro, se ajusta à interpretação da imagem, pois pode ser descrito como um conjunto de imagens que guardam relações entre si, formando um conjunto organizado e complexo, conectado e, dessa forma, interdependente.

Acredito que a possível aplicação da metodologia DT nos processos de aprendizagem de adultos possa vir a transformar de forma coerente o formato atual de educação vigente no Brasil. Pelos resultados demonstrados nesta pesquisa, e que são limitados e pequenos frente ao expressivo número de adultos em processo de aprendizado, apontam um caminho a ser testado, analisado e prototipado, pois revelou ser muito útil no engajamento destes sujeitos adultos de diferentes áreas de competência e formação. O fato de mesclar sujeitos de áreas multidisciplinares tenha a capacidade de gerar uma maior curiosidade e engajamento dos sujeitos no processo de aprendizado e na realização de cada etapa proposta pelo DT.

Cabe aos envolvidos avaliar a possibilidade de expandir a aplicação da pesquisa em outras áreas como aprendizado infantil e mesmo formação de professores, que se encontram atualmente tão questionados e desafiados pelas transformações comportamentais dos alunos e inovações tecnológicas de ferramentas para o aprendizado.

Como colocado anteriormente, com base nos dados obtidos ao longo da pesquisa, bem como a partir do marco teórico construído e que embasam este estudo, discute-se e conclui-se nesta seção as reflexões acerca do problema de pesquisa que consiste em



identificar a existência de uma relação entre a metodologia criativa DT e o incremento da motivação para o aprendizado em adultos.

As ideias e visões contidas no marco teórico no início do trabalho, a união de pontos em comum entre a visão de Maturana (1998) com os autores das metodologias criativas, como Tim Brown (2009), Tom e David Kelley (2014), Ken Robinson (2013) e Nitsche (2012) tornam as metodologias criativas e, especialmente, o DT uma abordagem possível de enxergar a realidade e os atuais problemas cada vez mais complexos, através de uma abordagem mais emocional, mais envolvente e especialmente mais focada no ser humano e no aprendizado, além de possibilitar mais entendimentos, através da etapa de empatia e geração de soluções possíveis e focadas nos indivíduos e suas emoções. Sendo que isso tudo pode ser aplicado ao processo de construção do aprendizado de adultos, que muitas vezes se encontram com modelos mentais muito estruturados e enraizados, o que dificulta a abertura mental e emocional necessária para iniciar um processo de aprendizagem.

Morin (2000) também questiona e critica o fato de que a educação vise transmitir conhecimentos, mas continua sendo cega em relação ao que é o conhecimento humano, quais são seus dispositivos, suas enfermidades, dificuldades e tendências ao erro e a ilusão, e não se preocupe realmente com o conhecer. Seguindo a visão desse autor e que corrobora a necessidade de uma nova visão a respeito dos processos de aprendizado, o conhecimento não pode ou não deve ser considerado como uma simples ferramenta, pronta e que seja possível de ser usada sem que sua natureza seja analisada.

Certamente, precisamos de uma educação moderna, que seja capaz de atender à nova configuração social, familiar e de formação dos indivíduos, como forma de construirmos uma sociedade mais aberta, abrangente, mais humana, que proporcione maior bem-estar social e possibilidades de evolução para os seus autores, que somos todos nós. Uma educação que também considere o adulto como um ser que aprende ao longo

de toda a sua vida, e não somente na formação escolar ou acadêmica. E nesse contexto, é importante entender que toda aprendizagem integra dois processos bastante diferentes: um processo externo de interação entre o indivíduo e seu ambiente social e cultural, e um processo psicológico interno de elaboração e construção do conhecimento.

Esse pode ser um dos aspectos importante desta pesquisa e que ficam como questionamento dos modelos atuais de ensino e aprendizagem, normalmente mais formais e nos quais o professor ainda é o protagonista e detentor do conhecimento, enquanto que os formatos mais atuais e criativos, como a proposta do DT, torna o professor um mediador, um problematizador e um guia para que cada um construa o seu próprio aprendizado, em colaboração com os outros, em contato com suas emoções e seus desejos. E, por que não, de uma forma mais aberta, colaborativa e divertida?

A partir da coleta, tabulação e análise dos dados, foi realizada uma análise e um forte exercício de reflexão em relação ao levantamento bibliográfico, hipóteses de pesquisa inicialmente construídas e aquelas conclusões geradas a partir da pesquisa. Acredito que através de um olhar atento durante o processo de construção da pesquisa, do marco teórico e da coleta de dados, bem como um tempo dedicado a reflexão interior e também complementada por discussões com colegas, professores e orientadora, pude chegar à construção de uma visão e formação de uma consciência a respeito do tema de pesquisa.

Além disso, proponho aqui, ainda, na educação atual, o despertar de uma consciência mais clara e uma ação ativa e transformadora em relação aos modelos pré-concebidos ainda presentes nos processos de aprendizado formal da nossa sociedade, dado que os sujeitos demonstram um claro desejo e motivação para métodos mais abertos, colaborativos e criativos e que permitam a inserção do viés emocional na percepção dos desafios e da posterior construção de soluções. Além de um questionamento construtivo e aprofundado sobre seus formatos e modelos, para quem sabe, chegar a propor novos caminhos para que os processos de aprendizado possam ser ainda melhor explorados e

aproveitados por todos os indivíduos em todas as suas fases ao longo de toda sua vida, de forma a transformá-los não somente em adultos, mas em seres humanos aprendizes constantes e construtores de seu aprendizado.

O fato de se permitir ao indivíduo que sinta e que comunique suas emoções, que seja estimulado a trocar ideias e experiências com seus colegas, que parta de suas experiências e conhecimento para construir novas sinapses através dos processos criativos propostos pelo DT demonstra que existe, sim, uma relação entre a metodologia criativa DT e o desenvolvimento da motivação para o aprendizado. A própria atitude corporal dos sujeitos, observadas pela autora em todo o processo de facilitação das oficinas, a sensação de alegria e o ambiente contagiante e “desperto” são também evidências do nível de motivação despertado nos mesmos e no ambiente de amor que foi construído em todas elas.

As limitações desta pesquisa são: forma matemática, mais exata, ou mais científica de medir o incremento da motivação, que com o desenvolvimento da tecnologia para leituras das atividades emocionais que ocorrem no cérebro durante os processos de aprendizagem poderão gerar grandes reflexões e avanços nesse sentido, por ilustrar de forma científica *in loco* as emoções vivenciadas pelos indivíduos no processo. Essas imagens poderão apresentar maior assertividade em relação à emoção vivida e suas conexões e sinapses, mais do que a palavra escrita ou verbalizada pelos sujeitos ao serem questionados após a realização das atividades de aprendizagem durante as oficinas criativas.

O Instituto do Cérebro desta universidade – PUCRS – já apresenta estudos avançados em relação à aplicação dessa tecnologia e poderá se tornar um potencial parceiro para a Faculdade de Educação e suas pesquisas, incentivando e realizando na

prática um dos princípios do DT, que é o da transdisciplinaridade, tão necessária e relevante para o mundo atual e suas exigências mais complexas.

Espero que esta pesquisa contribua de forma efetiva para novos estudos, reflexões e novas propostas de práticas desta Faculdade – FACED – para os processos de aprendizagem de adultos e também de crianças. Que a emoção envolvida e presente nos sujeitos possa ser estimulada e canalizada para um despertar e desenvolvimento cada vez maior da motivação para o aprendizado.

Acredito que metodologias criativas como o DT têm um excelente potencial de aplicabilidade teórico e prática nas atividades desenvolvidas tanto pelo professor quanto pelos estudantes, e ambos em conjunto, para atingir o objetivo maior, que é manter o ser humano em constante motivação para construção de seus conhecimentos e a evolução de seu aprendizado ao longo da vida. Aprendemos uns com os outros, como nos diz Maturana (1995), Vigotsky (2014) e também Mosquera (1979) e é através das trocas que nos tornamos quem somos e quem queremos ser, num processo de autorrealização e constante construir da autoestima e do amor próprio, para que possamos, assim, doar também aos demais e fazer desta nossa sociedade um lugar melhor, mais alegre, mais divertido, mais cooperativo, mais criativo e mais libertador da alma que nos habita.

Preciso dizer, ainda, que foi um aprendizado pessoal enorme e incomparável a realização desta pesquisa. Algo que se configurou no seu íntimo, de forma racional e emocional e se consolidou em um novo aprendizado, tornando-me mais resiliente, mais motivada, mais determinada e muito mais aberta para os novos aprendizados, reflexões e construções que ainda estão por vir na vida acadêmica, pessoal e profissional.

A pesquisa, o trabalho com as oficinas e as reflexões seguem em andamento, e somente se encerram aqui devido à necessidade de concluir essa etapa da pesquisa. Mas

fica a curiosidade acerca da possibilidade de aplicar o DT de forma mais abrangente em diferentes momentos do aprendizado adulto.

Desejo que a conclusão desta etapa tão importante e relevante na vida seja um “abrir de portas” e não um fechar. Para que se expanda em alinhamento com o universo as possibilidades de aprendizagem e de realização pessoal possa vir a inspirar muitos outros indivíduos através do trabalho e da prática. Sensações e realizações como esta são aquelas que dão sentido à vida e que nos fazem ter a certeza de que viver vale muito a pena.

“Afiml, tudo vale a pena se a alma não é pequena.” (Fernando Pessoa)

## REFERÊNCIAS

AFONSO, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.

ANDER-EGG, E. *Técnicas para La recogida de datos e información*. Buenos Aires: Lumen, 2003.

ANGROSINO, Michale V. *Etnografia e observação participante*. Porto Alegre: Bookman: Artmed, 2009.

BARALDI, Stefano. *Making the classroom a play-ground for knowledge*. In: MÄKITALO-SIEGL, Kati et al. (Org). *Classroom of the future: orchestrating collaborative spaces*. Rotterdam: Sense Publishers, 2010. P.87-114.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009, 281 p.

BARSEGHIAN, Tina. *Design Thinking: creative ways to solve problems*. [S.I.], 2009. Disponível em <http://www.edutopia.org/design-challenge>. Acesso em 20 jul 2013.

BROWN, Tim. *Design Thinking*. Harvard Business Review, Boston, p.89-92, June 2008.

BROWN, Tim. *Change by design*. New York: Harper Business, 2009, 264p.

BROWN, Tim. *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BUCHANAN, Richard. *Wicked problems in design thinking*. Design Issues, Cambridge, n.2, p. 5-21, Spring 1992.

BUCHANAN, Richard. *Design Research and the New Learning*. Design Issues, Cambridge, v. 17, n.4, p. 3-23, Autum 2001.

CANDIOTO, Cesar. *Foucault e a crítica da verdade*. Curitiba: Champagnat Editora PUCPR, 2010, 173 p.

CARDOSO, Rafael. *Uma introdução à história do design*. 3. Ed. Rev.ampl. São Paulo: Edgar Blücher, 2008.

CARROLL, Maureen et al. *Destination, Imagination and the Fires Within: Design Thinking in a Middle School Classroom*. International Journal of Art&Design Education, Oxford, v.29, n.1, p.37-53, 2010.

CHARLOT, Bernard. \_\_\_\_\_ Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 31 jan/abr, 2006.

CROSS, Nigel. *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. New York: Berg Publishers, 2011.

D.SCHOOL – Institute of Design at Stanford, CA, 2013 a. Disponível em: [http://dschool.stanford.edu/groups/designresources/wiki/ed894/The\\_GiftGiving\\_Project.html](http://dschool.stanford.edu/groups/designresources/wiki/ed894/The_GiftGiving_Project.html)> Acesso em: 04 de dez. 2014.

D.Think – Grupo de *Design Thinking* <http://dthink.com.br> > acesso em 16 de dez. 2014.

FERREIRA, Paulo Roberto dos Santos. *Regra e criatividade no comportamentalismo radical de B.F. Skinner*. Universidade Federal de São Carlos Departamento de Filosofia e Metodologia das Ciências. 2010.

FLICK, Uwe. *Introdução de Metodologia de Pesquisa. Um Guia para iniciantes*. Ed. Penso, São Paulo, 2009.

FLICK, Uwe. *Introdução Pesquisa Qualitativa. Um Guia para iniciantes*. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2009, 312 p.

FLICK, Uwe. *Introdução Pesquisa Qualitativa. Um Guia para iniciantes*. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2007, 312 p.

FLINTOFF, John-Paul. *Como mudar o mundo*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2012, 164 p.

GONÇALVES, Rita et al. (Org) *Educação e sociedade: perspectivas educacionais no século XXI*. Santa Maria: UNIFRA, 2006.

HAPPE, Robert. *Consciência é a resposta*. São Paulo: Editora talento, 1997.



HUERTAS, Juan Antonio. *Motivación, querer aprender*. Buenos Aires: Aique, 2001, 294 p.

HURSON, Tim. *Think Better*. Eua: Mc Graw Hill, 2008, 292 p.

ILLERIS, Knud. *Teorias Contemporâneas da Aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013, 274 p.

KELLY, Anthony E.; LESH, Richard A.; BAEK, John Y. (Org). *Handbook of Design Research Methods in Education: Innovations in Science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching*. New York: Routledge, 2008.

KELLEY, David e Tom. *Confiança Criativa – Libere sua criatividade e implemente suas ideias*. São Paulo, HSM do Brasil, 2014, 262 p.

KHAN, Salman. *Um mundo, Uma escola: A educação reinventada*. Rio de Janeiro: Instrínseca, 2012.

LOCKWOOD, Thomas. *Design Thinking Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press, 2009, 284 p.

MARCHAND, HELENA. *Temas de desenvolvimento psicológico do adulto e do idoso*. Coimbra: Quarteto Editora, 2001.

MARTÍNEZ, Albertina Mitjás e BARRETO, Maribel Oliveira. *Possibilidades criativas de professores em cursos de pós-graduação*.

MATURANA, Humberto R.; Varela, Francisco J. *Árvore do Conhecimento: As bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2004, 280 p.

MATURANA, Humberto R.; *Desde La Biología a la Psicología*. Paperback, 2004.

MATURANA, Humberto; *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago: Dolmen. 1995.

MATURANA, Humberto.

[http://constelandocomafonte.blogspot.com.br/2012\\_09\\_01\\_archive.html](http://constelandocomafonte.blogspot.com.br/2012_09_01_archive.html). Acesso em 20 janeiro de 2015.

MELLO, Daniele de. *Contribuições do Design Thinking para a Educação: um estudo em escolas privadas de Porto Alegre/RS*. Porto Alegre. Unisinos. 2014 p.166

MOITA; Filomena M.G.S.C.; Luciano, Pedro da Cunha; COSTA, Aline Tavares. *Angry Birds Rio: Interface lúdica e facilitadora do processo de ensino e da aprendizagem com*

*conceito matemáticos*. Lisboa, 2012. Trabalho apresentado no II Congresso Internacional TIC e Educação, 2012 p. 3079-3090.

MORAES, M. C. *Transdisciplinariedade e educação*. Volume 6, 2010. Disponível em: <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/transdisciplinariedade-e-educacao--maria-candida-moraes>. Acesso em 13.01.2015.

MORAES, M.C. *Sentipensar – Fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. São Paulo: Editora Vozes, 169p. 2004.

MORAES, M.C. *Pensamento Eco-sistêmico. Educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. São Paulo: Editora Vozes, 342 p. 2004.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários a educação do futuro*. São Paulo: Cortez Editora, 2 edição revisada, 102 p. 2000.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. 3.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

MOSQUERA, Juan Jose Mouriño \_\_\_\_\_. *As ilusões e os problemas da vida*. Porto Alegre: Sulina, 1979.

MOSQUERA, Juan J. M. *Pós-modernidade, cultura e professorado: uma análise da subjetividade docente*. *Educação*, EDIPUCRS, ano 23, n. 41, p. 31-45, 2000.

NARANJO, Claudio. *Cambiar la educación para cambiar el mundo*. Barcelona: Ediciones La Llave, 2013, 534 p.

NITZSCHE, Rique. *Afinal o que é design thinking?* São Paulo: Edições Rosari, 2012, 207 p.

PANIZZA, Janaina Fuentes. *Metodologia e processo criativo em projetos de comunicação visual*. 2004.

ROBINSON, Ken. *O elemento-chave*. Ed Ediouro, RJ, 2010, 238 p.

ROBINSON, Ken. *Libertando o poder criativo: a chave para o crescimento pessoal e das organizações*. São Paulo: HSM Editora, 2012.

SANTOS, Bettina Steren dos; ANTUNES, Denise Dalpiaz; CAMARGO, Liseane Silveira. *Processos de motivação na educação* Processos motivacionais na vida humana.

(Minicurso) SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, I., e FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO, IV., 2007, ULBRA, Torres. 2007

SANTOS, Steren Bettina S. dos; BOZA Carreño, Ángel. A motivação em diferentes cenários. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, 317 p.

SANTOS, Steren Bettina. Psicologia e Educação: fundamentos e reflexões. Página 119 a 129.

SIMON, Herbert. *The Sciences of the Artificial*, 3rd ed. MIT Press. 1996.

STEINBECK, Reinhold. *El design thinking como estrategia de creatividad en la distancia*. Comunicar, Huelva, v.18, n.37, p.27-35, Oct. 2011.

VIANNA, Maurício et al. *Design Thinking: inovação em negócios*. Rio de Janeiro”MJV Press, 2012.

VIGOTSKY, Lev. *Formação Social da Mente*. SP, Martins Fontes, 1999.

VIGOTSKY, Lev. S. *Imaginação e Criatividade na Infância*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

YIN, K.Robert. *Case Study Research Design and Methods*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2009.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### Estimado (a) Participante!

Você está sendo convidado a participar, voluntariamente, da pesquisa intitulada “A RELAÇÃO DA METODOLOGIA CRIATIVA *DESIGN THINKING* E O DESPERTAR DA MOTIVAÇÃO NO APRENDIZADO”. A pesquisa tem por objetivo verificar se existe influência do formato proposto pela metodologia *Design Thinking* na pessoa, no adulto que busca um aprendizado.

Sua opinião é de fundamental importância para essa pesquisa, dado que participou de oficina de Design thinking de Inovação Setorial do Sebrae.

Se concordar em participar, você será solicitado a preencher um questionário, que segue em link do Survey Monkey.

As informações concedidas não representam nenhum risco ou dano pessoal, sendo que os procedimentos adotados obedecerão aos princípios éticos explicitados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as informações prestadas serão tratadas de forma anônima e confidencial. Os responsáveis pela pesquisa comprometem-se em divulgar os dados somente através de publicações científicas.

Enfatizamos que o Sr(a) terá a total liberdade para desistir de participar do estudo a qualquer momento, e que essa decisão não implicará em prejuízo ou desconforto pessoal.

A pesquisadora Caroline Bucker, RG nº 1057071563, e a orientadora desta pesquisa, *Dr<sup>a</sup> Bettina Steren dos Santos*, colocam-se inteiramente a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário, através dos contatos abaixo indicados.

Eu, .....,

por meio deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que recebi explicações claras e detalhadas quanto aos objetivos e finalidades do presente estudo, bem como de seus procedimentos. Afirmando, também, que fui esclarecido sobre a garantia de privacidade quanto às informações que forneci; que receberei uma via deste termo; que estou ciente de que os dados coletados serão divulgados

apenas para fins científicos e que poderei retirar meu consentimento, a qualquer momento, se assim julgar necessário.

Porto Alegre, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Caroline Bucker

---

Assinatura do Participante

---

Bettina Steren dos Santos

**Pesquisadora:** Caroline Bucker. (51) 8161-9528.– *e-mail:* carolinebucker@gmail.com

**Orientadora:** Dr. Bettina Steren dos Santos – (51) 3320-3620 – R: 8253 – bettina@puccs.br



**APÊNDICE B**

**Autorização realização de Pesquisa de Mestrado nas  
Oficinas de Design Thinking  
com Grupos de Micro-empresários filiados ao SEBRAE/RS**

Eu, Gustavo Schneck Moreira, CPF \_\_\_\_\_ Gerente de Inovação e Tecnologia do Sebrae/RS, autorizo a aplicação dos questionários para pesquisa de mestrado da aluna da FACED/PUCRS Caroline Bücker e

mediadora de Oficinas de Design Thinking junto a grupos de empresários filiados ao Sebrae/RS no ano de 2014.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de abril de 2014.

---

Gustavo Schneck Moreira

---

Bettina Steren dos Santos

---

Caroline Bucker

Orientadora: Bettina Steren dos Santos, fone (51) 9947-1280

Pesquisadora: Caroline Bucker, fone (51) 8161-9528, email:  
carolinebucker@gmail.com

**ANEXOS**

## ANEXO A

### Antes do curso: Questionário

- Qual a sua área de atuação?
- Qual sua idade?
- O que o motivou a fazer este curso? Qual a sua expectativa?
- Como você se sente? (ansioso, motivado, cansado, curioso)

### Após o curso:

- Como você se sente? ( a emoção importa)
- Você se sentiu motivado a aprender?
- Qual foi sua postura em relação ao seu aprendizado? Passiva, ativa, colaborativa?

- Você se motivou a trocar ideias e saberes com seus colegas?

De uma forma normal ou superior a outros ambientes de aprendizado?

- Você aprendeu algo novo? O que foi?
- A forma de aprendizado interferiu no conteúdo?
- Como você se sente em relação ao seu processo de aprendizado?

- Disposto a aprender mais coisas novas? Ou menos?

## ANEXO B

### Motivação e *Design Thinking*

1. Este é um questionário simples elaborado para complementar a pesquisa acerca de um possível incremento de motivação no aprendizado de adultos de diferentes áreas de competência, com a aplicação da metodologia criativa Design Thinking.

Sua participação é fundamental!

Muito obrigada!

Por favor, inicie respondendo sobre seu gênero (feminino ou masculino).

2. Escolaridade

3. Idade

4. Você sente a necessidade de estar em constante atualização e de realizar novos aprendizados?

5. Por quê?

6. Quais emoções, sentimentos ou sensações sentes ao aprender algo? (pode ser uma teoria, uma tarefa, uma atividade aleatória como correr, dançar, cozinhar, fazer amigos ou outra). Se quiser explicitar qual emoção.

7. Você se sentiu motivado a trocar ideias com profissionais de outras áreas?

Muito ou pouco? Explique porque se puder.

8. Você acredita que este formato ajudou a incrementar sua motivação no processo de aprendizagem?

Muito ou pouco?

9. Qual a sua formação acadêmica?

10. E qual a sua área de atuação dentro da empresa?

## ANEXO C

### **Motivação e *Design Thinking***

1. Este é um questionário simples elaborado para complementar a pesquisa acerca de um possível incremento de motivação no aprendizado de adultos, de diferentes áreas de competência, com a aplicação da metodologia criativa Design Thinking. A pesquisa está sendo realizada nas Oficinas Criativas de Inovação Setorial através do SEBRAE/RS e serve de campo de análise para a pesquisa de dissertação de Mestrado em Educação na PUCRS. Pela aluna Caroline Bücker, orientada pela Phd Bettina Steren dos Santos.

Sua participação é fundamental!

Muito obrigada!

1. Por favor, inicie respondendo sobre seu gênero (feminino ou masculino)

---

2. Escolaridade

---

3. Idade

---

4. Você sente a necessidade de estar em constante atualização e de realizar novos aprendizados?

---

5. Por quê?

---

6. Quais emoções, sentimentos ou sensações sentes ao aprender algo? (pode ser uma teoria, uma tarefa, uma atividade aleatória como correr, dançar, cozinhar, fazer amigos ou outra). Se quiser explicitar qual emoção x atividade.

---

---

7. Você se sentiu motivado a trocar ideias com profissionais de outras áreas? Muito ou pouco? Explique porque, se puder.

---

---

8. Você acredita que este formato ajudou a incrementar sua motivação no processo de aprendizagem? Muito ou pouco.

---

9. Qual a sua formação acadêmica?

---

10. E qual a sua área de atuação dentro da empresa?

---

Muito obrigada!!

Atenciosamente

Caroline Bucker

Email: [carolinebucker@gmail.com](mailto:carolinebucker@gmail.com) - fone (51) 8161-9528

Orientadora: Bettina Steren dos Santos