

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO  
E INDÚSTRIA CRIATIVA**

**ANDRÉ CARLOS MARCHIORO**

**AUDIOVISUAL E APRENDIZAGEM CRIATIVA  
PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO  
COLÉGIO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**

**São Borja  
2020**

**ANDRÉ CARLOS MARCHIORO**

**AUDIOVISUAL E APRENDIZAGEM CRIATIVA  
PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO  
COLÉGIO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *strictu sensu* em Comunicação e Indústria Criativa da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Comunicação e Indústria Criativa.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sara Alves Feitosa

**São Borja  
2020**

M317 Marchioro, André Carlos

Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus / André Carlos Marchioro. – 2020.

125 p. : il.

Orientadora: Prof. Dra. Sara Alves Feitosa

Dissertação de Conclusão do curso de comunicação e Indústria Criativa (Mestrado Profissional) – Universidade Federal do Pampa, Programa de Pós-graduação em Comunicação e Indústria Criativa, Campus São Borja, 2020.

1. Comunicação. 2. Indústria Criativa. 3. Audiovisual. 4. Inteligência Emocional.

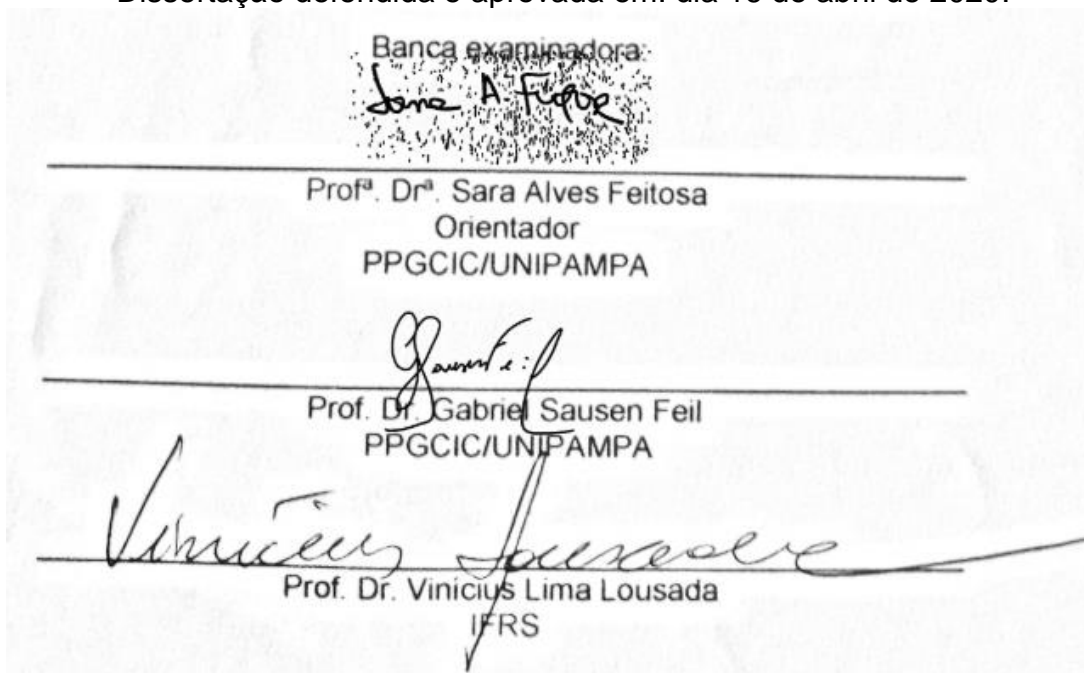
**ANDRÉ CARLOS MARCHIORO**

**AUDIOVISUAL E APRENDIZAGEM CRIATIVA  
PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO  
COLÉGIO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *strictu sensu* em Comunicação e Indústria Criativa da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Comunicação e Indústria Criativa.

Área de concentração: Comunicação e Indústria Criativa.

Dissertação defendida e aprovada em: dia 16 de abril de 2020.



A meus pais Valdir, Marilene e irmã Patrícia. Minha esposa Cristiane e filhos Lavínia e Moisés, fontes de compreensão e inspiração, entre outras formas de amar.



## AGRADECIMENTO

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sara Alves Feitosa pela dedicação em diálogos e ajustes que tornaram esse desafio factível.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, Dr. Vinícius Lima Lousada, Prof. Dr. Gabriel Sausen Feil e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mérli Leal Silva pelas reflexões que despertaram renovado sentido à pesquisa.

Aos professores do PPGCIC, Prof.<sup>a</sup> Renata Corrêa Coutinho, Prof.<sup>a</sup> Carmen Regina Abreu Gonçalves, Prof. Joel Felipe Guindani, Prof.<sup>a</sup> Marcela Guimarães e Silva, Prof. Tiago Costa Martins e Prof.<sup>a</sup> Vivian Belochio pelas vivências inesquecíveis em sala de aula.

Aos colegas de profissão Alex Andrade de Moura, Carine Fraga Sisti e Bianca Lul dos Santos pelos relatos que embasaram a pesquisa, de forma especial a Prof. Cristiane Araújo Rapeti pelas horas dedicadas na entrevista e na revisão da dissertação.

A todos os colegas do PPGCIC: Amanda Lima, Anderson Lovato, Caroline Viana, Darlan Santos, Fernando Cruz, Lahis Welter e Priscila Pellenz Eich, pelo apoio nas horas críticas e alegres que passaram e que ainda virão.

A todos os colaboradores da Universidade Federal do Pampa e também do Colégio Sagrado Coração de Jesus pelo suporte e manutenção das instituições, vocês são vitais para nós.

Agradeço a todos os mestres da vida que inspiraram a minha jornada docente, que independente da titulação, demonstraram com a sua didática/matética amorosidade e direcionamento de minhas aspirações atuais.

“A vida educa. Mas a vida que educa não é uma questão de palavras, e sim de ação. É atividade.” - Johann Heinrich Pestalozzi



## RESUMO

Essa dissertação versa sobre o uso do audiovisual e da aprendizagem criativa para promoção da inteligência socioemocional. Pergunta-se “Como os professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ) têm desenvolvido estratégias pedagógicas que relacionam aprendizagem criativa e audiovisual para competências socioemocionais?”. Como objetivo geral da investigação apresenta-se a proposição de sistematizar os processos e práticas de educação dos professores do CSCJ que envolvam a aprendizagem criativa e audiovisual para desenvolvimento da inteligência socioemocional. Tal empreendimento se justificativa pela possibilidade de ampliação das pesquisas existentes, dado o tema ser emergente no que diz respeito a estabelecer pontes entre aprendizagem criativa e comunicação audiovisual voltada para o desenvolvimento de competências socioemocionais. Outro fato que justifica a investigação é que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017, prevê o desenvolvimento de práticas pedagógicas para as competências socioemocionais. Trata-se de uma investigação qualitativa que utiliza procedimentos metodológicos como a pesquisa bibliográfica, a observação e a entrevista semiestruturada com professores do Ensino Fundamental do Colégio Sagrado Coração de Jesus, em São Borja-RS. Para o desenvolvimento do empreendimento proposto utiliza-se a pesquisa de campo para, a partir do contato com os professores, estabelecer uma aproximação das práticas que efetivamente estão relacionadas ao estabelecimento de competências socioemocionais utilizando-se como estratégia o audiovisual na aprendizagem criativa. Como resultado da pesquisa destaca-se o empirismo<sup>1</sup>, ou seja, não se verifica uma formação teórica entre os docentes que possa ser associado às práticas que envolvem as três temáticas pesquisadas e evidencia-se a possibilidade de intervenções com capacitação no corpo docente.

Palavras-Chave: aprendizagem criativa; educação socioemocional; comunicação; inteligência emocional; BNCC.

---

<sup>1</sup> Atitude de quem se atém a conhecimentos práticos.

## ABSTRACT

This dissertation deals with the use of audiovisual and creative learning to promote socio-emotional intelligence. The question is “How have the teachers of Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ) developed pedagogical strategies that relate creative and audiovisual learning to socio-emotional competences?”. As a general objective of the investigation, a proposal is made to systematize the educational processes and practices of CSCJ teachers, which involve creative and audiovisual learning for the development of socio-emotional intelligence. Such an undertaking is justified by the possibility of expanding research, given that the theme is emerging, which concerns the establishment of bridges between creative learning and audiovisual communication aimed at the development of socioemotional skills. Another fact that justifies the investigation is the Common Basic Curriculum (BNCC), approved in 2017, estimated or the development of pedagogical practices for socio-emotional competences. It is a qualitative investigation that uses methodological procedures such as bibliographic research, observation and a semi-structured interview with teachers of the Elementary School of Colégio Sagrado Coração de Jesus, in São Borja-RS. For the development of the adopted enterprise, use a field research to, from the contact with the teachers, using an approach of the practices that are effectively related to the establishment of socio-emotional competences, using as a strategy or audiovisual in creative learning. As a result of a research, select the empirical or not, do not check a theoretical background among the documents that can be associated with the practices that involve three researched techniques and evidence of the possibility of selection with training in the faculty.

Key words: creative learning; socioemotional education; Communication; emotional intelligence; BNCC.

## LISTA DE FIGURAS

Imagem 1 – Exposição sobre Solstícios e Equinócios no Espaço <i>Maker</i> .....	32
Imagem 2 – Atividade sobre Solstícios e Equinócios no Espaço <i>Maker</i> .....	32
Imagem 3 – Atividade sobre Orientação Geográfica no Espaço <i>Maker</i> .....	33
Imagem 4 – Esquema do projeto metodológico Nave à Vela .....	37
Imagem 5 – Espiral da aprendizagem .....	47
Imagem 6 – Competências Socioemocionais .....	77
Imagem 7 – Competências da Inteligência Emocional e Social .....	81
Imagem 8 – Avaliação de desempenho emocional .....	83
Imagem 9 – Espelhamento <i>Ipad</i> no Espaço <i>Maker</i> .....	104

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela dos sujeitos da pesquisa .....	39
Tabela 2 – Big Five - Competências Socioemocionais .....	79

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 O <i>LOCUS</i> DA INVESTIGAÇÃO E SEUS SUJEITOS .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Colégio Sagrado Coração de Jesus .....</b>	<b>34</b>
2.1.1 O projeto de educação <i>Maker</i> do Colégio Sagrado Coração de Jesus .....	36
2.1.2 Os sujeitos da pesquisa e seus projetos de educação .....	38
2.1.3 Descrição dos procedimentos metodológicos .....	42
<b>3 APRENDIZAGEM CRIATIVA E SUA RELAÇÃO COM O CAMPO DAS INDÚSTRIAS CRIATIVA.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 O conceito de Indústria Criativa e a relação com a Aprendizagem Criativa .....</b>	<b>44</b>
3.1.1. Primeiro “P” da Aprendizagem Criativa: Projetos .....	49
3.1.2. Segundo “P” da Aprendizagem Criativa: Paixão .....	50
3.1.3. Terceiro “P” da Aprendizagem Criativa: Parcerias.....	53
3.1.4. Quarto “P” da Aprendizagem Criativa: Pensar Brincando .....	55
3.1.5 O Ensino <i>Maker</i> .....	58
<b>3.2 Comunicação e Aprendizagem Criativa .....</b>	<b>61</b>
3.2.1 Aprendizagem Ubíqua .....	63
3.2.1 Audiovisual no processo de aprendizagem criativa.....	67
<b>3.3 BNCC: competências gerais para uma educação integral .....</b>	<b>72</b>
3.3.1 Competências Socioemocionais .....	74
<b>4 APRENDIZAGEM SOCIOEMOCIONAL: AS ESTRATÉGIAS DESENVOLVIDAS NO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS .....</b>	<b>85</b>
<b>4.1 Apresentação dos resultados da pesquisa.....</b>	<b>85</b>
4.1.1 Estratégias dos professores sobre aprendizagem criativa .....	85
4.1.2 Estratégias dos professores relacionadas às competências socioemocionais.....	93
4.1.3 O uso do audiovisual na educação do CSCJ .....	104
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>113</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Essa dissertação tem como tema a aprendizagem criativa e o uso do audiovisual como estratégias para a educação e desenvolvimento de competências socioemocionais. A proposta é estudar a aprendizagem criativa e o audiovisual para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais, buscando elementos de análise junto às práticas dos professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja/RS.

Os primeiros diálogos sobre a aprendizagem criativa que convergem em nosso objeto de estudo, surgiram com o Matemático Seymour Papert. Mais tarde teve seu aprimoramento por meio da equipe do *MediaLab* do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), em especial com o grupo *Lifelong Kindergarten* (“Jardim de infância para toda vida”) em que se destaca o trabalho dos professores Mitchel Resnick e Ken Robinson<sup>2</sup>.

Outro ponto chave para o desenvolvimento desta investigação são as práticas educacionais que envolvem o desenvolvimento de competências socioemocionais enunciadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>3</sup>.

O conceito de inteligência emocional - IE<sup>4</sup> foi apresentado à comunidade científica pelos psicólogos Salovey e Mayer (1990, p. 189), no artigo *Emotional intelligence. Imagination, Cognition, and Personality*, como sendo “a capacidade do indivíduo monitorar os sentimentos e as suas emoções e também a dos outros, de discriminá-los e de utilizar essa informação para guiar o próprio pensamento e as ações” (SALOVEY; MAYER, 1990, p. 189).

A inteligência emocional foi mais profundamente estudada por Daniel Goleman, que entende como um indivíduo emocionalmente inteligente aquele que consegue identificar as suas emoções e lidar bem com elas. Pode-se encontrar, segundo (GONDIM; MORAIS; BRANTES, 2014, p.399), diversos autores que estudam o tema e definem três grupos de competências fundamentais para o

---

<sup>2</sup> A leitura desta obra se deu no formato *ebook kindle*, desse modo todas as citações diretas feitas a partir dessa obra serão sem identificação de página. Isso porque o dispositivo *kindle* não indica a página de leitura e sim o percentual de leitura ou a posição em relação ao que foi lido.

<sup>3</sup> Esse assunto encontra-se detalhado no item 2.3 BNCC Competências Gerais para uma educação Integral.

<sup>4</sup> Nessa investigação será utilizado os termos Inteligência Emocional e Competências Socioemocionais como sinônimos.

desempenho: (I) cognitiva; (II) inteligência emocional (IE) e (III) inteligência social (EMMERLING; BOYATIZ, 2012).

Compreendendo a inteligência emocional como fator preponderante na produção de sentido e que contribui de forma significativa na formação da subjetividade no campo emocional das crianças, como retrata Goleman (2001, p. 284), ao argumentar que “a autoconsciência também se dá no reconhecimento de nossas forças e fraquezas, na possibilidade de nos vermos a uma luz positiva, mas realista (com isso evitando uma armadilha comum do movimento de autoestima)”. Para o estabelecimento da aprendizagem e competências da inteligência emocional o autor aponta a ênfase na gestão das emoções, ou seja, “compreender o que está por trás de um sentimento (por exemplo, a mágoa que dispara a raiva) e aprender como lidar com ansiedades, ira e tristeza” (GOLEMAN, 2001, p. 284). Para Goleman, o indivíduo necessita ainda “assumir a responsabilidade por decisões e atos, cumprir compromissos” como competências imprescindíveis às atividades que serão enfrentadas pelo discente durante todo o processo educacional e profissional.

Goleman (2001) ocupa-se de compreender a capacidade humana do reconhecimento e gestão de problemas emocionais, que é um dos nossos focos de observação nessa investigação, quando essa teoria é aplicada ao ensino/aprendizagem. Isso configura, portanto, um campo de estudo recente, além do fato que a partir de 2017 as competências socioemocionais foram incluídas no currículo comum da educação brasileira através da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>5</sup>. Desse modo, observa-se uma possibilidade de colaboração para a formação dos professores no sentido de promover a reflexão nas ações educacionais e práticas de sala de aula. Nesse sentido, a presente pesquisa pretende mapear as estratégias pedagógicas e o uso da comunicação audiovisual no processo de formação para competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja.

Nossas competências emocionais ou a capacidade de equacionar problemas emocionais que também têm o seu início em valores construído em nossa vivência

---

<sup>5</sup> “Estudos que vêm se realizando sobre as aprendizagens das chamadas competências socioemocionais e os debates que sobre elas vêm se ampliando, por iniciativas, entre outras, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), do MEC e de instituições não governamentais voltadas para O conceito de competência, além de conhecimentos e habilidades, abrangia “valores”. Seguidamente, a estes se agregaram “atitudes” e “emoções” (AUR, 2015, p.117-118).

cotidiana, partem também de processos que compartilham-se durante a formação que se constitui a vida acadêmica, social e familiar, sendo essas fundamentais para o desenvolvimento da percepção das emoções nos outros e a criação de laços de empatia.

Considerando os relacionamentos e as aptidões relacionadas à temática da inteligência emocional, observa-se que há uma busca por parte dos professores que pretendem a inserção com relevância na educação de crianças, mais especificamente culminando na pré-adolescência, instrumentos que os auxiliem na tarefa cotidiana de educar sujeitos considerando dentro dos aspectos cognitivos as habilidades emocionais.

A empatia, segundo Goleman (2001, p.284), é uma aptidão social fundamental. "A compreensão dos sentimentos dos outros e a adoção da perspectiva deles, e o respeito às diferenças no modo como as pessoas encaram as coisas" (idem) são elementos definidores da empatia. Para o autor, os relacionamentos são um foco fundamental. Nesse sentido é necessário o desenvolvimento de algumas habilidades como "aprender a ser um bom ouvinte e um bom questionador; distinguir entre o que alguém diz ou faz e nossas reações e julgamentos; ser mais assertivo e não raivoso ou passivo" (idem). O autor segue ainda afirmando que é necessário, para o desenvolvimento da inteligência emocional, aprender as artes da cooperatividade, solucionar conflitos e negociar com comprometimento e assertividade nas relações.

Nessa perspectiva, o indivíduo que busca desenvolver suas competências socioemocionais terá possibilidade de agir e não apenas reagir por impulso, ou o outro extremo, que é a passividade diante de situações que geram desconforto e que denotam inabilidade com o próprio sentir, como afirma Foucault "(...) não somente para tornar seu próprio comportamento conforme uma regra dada, mas também para tentar transformar a si mesmo" (FOUCAULT, 2014, p. 34), como um reflexo da mudança que parte da reflexão dos aspectos vivenciados.

No contexto escolar, o desenvolvimento e a formação de crianças e adolescentes envolvem a articulação de variados aspectos como emoção, cognição e socialização, evidenciando-se a necessidade de investimento e ações para uma educação socioemocional, o que pode ser determinante na relação com o sucesso pessoal e profissional desses alunos e de seus professores (FERNÁNDEZ-BERROCAL; ARANDA, 2008). Pensando no cenário da escola, o professor assume



o papel de mediador desse processo que se estabelece ao longo da experiência educacional. É necessário, portanto, observar, ampliar e solidificar a formação destes professores. Nesta investigação pretende-se identificar quais informações e práticas utilizadas pelos professores no desenvolvimento de atividades voltadas para as competências socioemocionais. Qual o tipo de conhecimento eles têm sobre o tema? Como se capacitam para tal atividade? Há uso da comunicação audiovisual nas atividades pedagógicas com fins para a educação em inteligência emocional?

Em um estudo realizado por Costa e Faria (2013) com professores em Portugal no qual o objetivo foi conhecer as perspectivas desses profissionais sobre o papel da escola na promoção da aprendizagem socioemocional, obtiveram como resultado a necessidade – apontada pelos professores – de uma educação socioemocional e a observação de quanto ela interfere no sucesso acadêmico dos estudantes.

Costa e Faria (2013), na mesma pesquisa, tecem crítica à escola que se depara, no contexto contemporâneo, cada vez mais pressionada a resultados acadêmicos positivos o que resulta, dentre outras questões, em um ambiente competitivo por resultados deixando de responder às necessidades de um desenvolvimento global de seus alunos.

De acordo com Goleman (2001), a autoconsciência, a autogestão das emoções, a consciência social e a administração de relacionamentos são os quatro aspectos importantes para se atingir o bem-estar. Enfatiza que esses aspectos podem ser ensinados e aprendidos no ambiente escolar por meio de programas de educação socioemocional. É nesse sentido que a prática das competências socioemocionais, introduzidas institucionalmente no Brasil na vida escolar pelas diretrizes da BNCC, tem o objetivo de desenvolver no ambiente escolar comportamentos que expressem empatia, resiliência, persistência, bem como atitudes que sejam expressão assertiva das emoções e cognições, que sirvam de recursos para alunos e professores ao enfrentar situações de stress de modo mais saudável.

Para iniciar a pesquisa, foi consultada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>6</sup> documento que permite entender melhor como está sendo planejada a

---

<sup>6</sup> A BNCC foi prevista no artigo 210 da Constituição Federal de 1988. Em 1996 a Lei de Diretrizes e Base (LDB) em seu Artigo 26, regulamenta uma Base Nacional Comum para a Educação Básica.

educação em nosso país. A BNCC consiste em “um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2017, p. 7).

Ao instituir a BNCC como parte das políticas de educação o Estado brasileiro objetiva "superar a fragmentação das políticas educacionais, enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação" (BRASIL, 2017, p. 8). O documento afirma ainda que, além de garantir acesso e permanência na escola, "é necessário que sistemas, redes e escolas garantam um patamar comum de aprendizagens a todos os estudantes, tarefa para a qual a BNCC é instrumento fundamental" (idem). A BNCC prevê que as aprendizagens essenciais devem concorrer para "assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez **competências gerais**<sup>7</sup> que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Com as 10 competências gerais, buscou-se assim, averiguar as Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular e como elas progridem ao longo da Educação Básica, com a proposta de compreender e sistematizar as estratégias utilizadas no campo de estudo dessa pesquisa, ou seja, o Colégio Sagrado Coração de Jesus e a sua inserção nos currículos, práticas pedagógicas, materiais didáticos e processos de avaliação da aprendizagem. A BNCC aponta algumas habilidades que compõem a educação integral no cenário contemporâneo, ou seja, formar sujeitos capazes de reconhecimento em um contexto “histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações” (BRASIL, 2017, p.15). Assim como

---

Em 16 de setembro de 2015 a 1ª versão da BNCC é disponibilizada. Em 3 de maio de 2016 a 2ª versão da BNCC é disponibilizada.

Em 20 de dezembro de 2017 a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi homologada pelo ministro da Educação, Mendonça Filho. Em 14 de dezembro de 2018, o ministro da Educação, Rossieli Soares, homologou o documento da Base Nacional Comum Curricular para a etapa do Ensino Médio. Desde então, o Brasil tem uma Base com as aprendizagens previstas para toda a Educação Básica.

<sup>7</sup> No segundo capítulo serão apresentadas as competências definidas pela BNCC, bem como nos deteremos nos aspectos ligados às competências socioemocionais foco dessa dissertação.

requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, 2017, p.15)

A educação socioemocional<sup>8</sup> pode ser estruturada a partir de competências gerais que são descritas pela Base Nacional Curricular Comum (2017) na respectiva enumeração: 1. Conhecimento; 2. Pensamento científico, crítico e criativo; 3. Repertório cultural; 4. Comunicação; 5. Cultura Digital; 6. Trabalho e Projeto de Vida; 7. Argumentação; 8. Autoconhecimento e autocuidado; 9. Empatia e cooperação; 10. Responsabilidade e cidadania.

Das competências listadas acima, destaca-se o interesse específico dessa pesquisa pelos itens com relação direta à inteligência emocional, ou seja: o Autoconhecimento e autocuidado e Empatia e cooperação e sua relação com as etapas descritas por Daniel Goleman (2001, p. 66-67). O autor explica que Salovey e Mayer apresentam uma definição de inteligência emocional e ele expande a definição das aptidões da inteligência emocional em cinco domínios principais, são eles: "1) Conhecer as próprias emoções. (...), 2. Lidar com emoções. (...), 3. Motivarse. (...), 4. Reconhecer emoções nos outros. (...). 5. Lidar com relacionamentos (...)"

Encontra-se nas diretrizes da BNCC a inclusão desses conceitos relacionados à inteligência emocional, competências psicoemocionais dentre outros, porém como se dá na prática essas articulações é muito particular de cada escola e no planejamento individual dos professores, então a BNCC define competência como a "mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, no pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho" (BRASIL, 2017, p. 08).

Para o Instituto Ayrton Senna, as diretrizes da Matriz de Competências para o Século 21 são: "colaboração, responsabilidade, pensamento crítico, abertura para resolução de problemas, comunicação, autocontrole e criatividade" (AUR, 2015,

---

<sup>8</sup> De acordo com o site Psicoedu – Psicologia para educadores, o termo socioemocional descreve melhor a área do que o termo "habilidades emocionais", pois essas habilidades sempre têm um componente social, seja na produção, percepção e nomeação das emoções, ou seja na resolução de problemas, respeito e compromisso com a comunidade da qual o indivíduo faz parte.

p.119). Essas compõem uma matriz que pode ser referência para compreensão das competências que fazem parte dessa pesquisa.

Os esforços atuais em pesquisa têm mostrado o interesse pela mensuração desses resultados em práticas de ensino voltado a competências visando a verificação e o estabelecimento delas, mas, acima de tudo, uma análise judiciosa quanto aos métodos empregados, como em

(...) muitos programas educacionais, incluindo escolas Charter<sup>9</sup>, programação na escola e atividades extraescolares, têm como objetivo cultivar o autocontrole, a garra, a inteligência emocional e outras qualidades pessoais. No entanto (...) em muitos casos, os questionários de autorrelato apresentam sérias limitações para tais avaliações<sup>10</sup> (DUCKWORTH; YEAGER, 2015, s/p, tradução nossa).

Observa-se que os questionários de autorrelato utilizados, têm como base perguntas dirigidas aos alunos na intenção de se medir características subjetivas como a inteligência emocional, ilustrado no exemplo citado por Duckworth e Yeager, podem desenhar um cenário ainda impreciso sobre a obtenção de competências emocionais e sociais. Nosso objetivo é aproximar-se dessa compreensão qualitativa pesquisando as metodologias empregadas, suas sistematizações e quais avaliações os educadores fazem dessas práticas, tendo como *locus* de pesquisa no Colégio Sagrado Coração de Jesus, em São Borja-RS.

Esses tipos de avaliações são utilizados na tentativa de se verificar o desempenho das habilidades/competências pessoais, como inteligência emocional e suas implicações na vida escolar/profissional, como apontado por Goleman (2001)

que fatores entram em jogo, por exemplo, quando pessoas de alto QI malogram e aquelas com um QI modesto se saem surpreendentemente bem? Eu diria que o que faz a diferença são aptidões aqui chamadas de inteligência emocional, as quais incluem autocontrole, zelo e persistência,

---

<sup>9</sup> O conceito de escola charter descreve a escola pública emancipada e gerenciada tanto pelo poder público quanto pelo privado. Tem sido considerada um modelo inovador de ensino que conta com parcerias empresariais para que sejam desenvolvidas de maneira livre de metodologias e falhas identificadas tanto nas regulamentações legislativas, quanto nos planos de aulas. Entre os princípios da escola charter, destaca-se a facilitação na gestão de ensino e reformas educacionais. <https://canaldoensino.com.br/blog/vantagens-e-desvantagens-da-escola-charter>. Acessado em 27 jun. 2019.

<sup>10</sup> Many educational programs, including charter schools, in-school programming, and after-school activities, aim to cultivate self-control, grit, emotional intelligence, and other personal qualities. Yet the above review makes it clear that in many cases, self-report questionnaires have serious limitations for such evaluations.

e a capacidade de automotivação. E essas aptidões, como vamos ver, podem ser ensinadas às crianças (GOLEMAN, 2001, p.24).

Angela Duckworth e David Scott Yeager ao investigar como as qualidades pessoais podem afetar a vida de um sujeito no decorrer da vida observaram haver alguns parâmetros como “avaliação do programa, a responsabilidade, o diagnóstico individual e a melhoria da prática<sup>11</sup>” (DUCKWORTH, 2015, s/p, tradução nossa). Dessa forma, quando trata-se de competências socioemocionais na aprendizagem criativa através que questionários de autorrelato ou instrumentos avaliativos individuais opta-se pela investigação junto aos professores para que esse diálogo possa sugerir caminhos para o estabelecimento das referidas competências emocionais.

Nessa análise, é necessário se comparar os instrumentos utilizados com os resultados obtidos como recursos para a vida profissional, e ainda, Duckworth e Yeager (2015, s/p, tradução nossa) acrescentam que “assim, medidas diferentes, com suas vantagens e limitações únicas, são válidas diferencialmente dependendo não apenas de suas propriedades psicométricas, mas também de sua aplicação pretendida”, sendo esse um caminho proposto para atender ao anseio de especialistas para uma medição de um programa educacional.

Para contextualizar essa problemática é necessário falar das ideias de Resnick e Robinson (2017) sobre aprendizagem criativa. De acordo com os autores, deve-se pensar em uma transição ou revisão dos processos educacionais vigentes para que se atinja uma maior assertividade na capacitação dos indivíduos, já que, a sociedade aceleradamente vem se transformando. “No futuro, o sucesso (de indivíduos, comunidades, empresas e nações como um todo) será pautado na capacidade de pensar e agir criativamente<sup>12</sup>” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p, tradução nossa), ou seja, a resultante das práticas que pressupõe as interações dadas na aprendizagem criativa é chegar-se a uma sociedade criativa. Por outro lado, vale lembrar o contexto cultural na atualidade e observar a importância que a comunicação e as tecnologias da informação e comunicação assumem no cenário contemporâneo.

---

<sup>11</sup> *program evaluation, accountability, individual diagnosis, and practice improvement.*

<sup>12</sup> Success in the future—for individuals, for communities, for companies, for nations as a whole—will be based on the ability to think and act creatively.

Lucia Santaella (2013) ao produzir um panorama da sociedade contemporânea tendo a comunicação como eixo das mudanças em curso chama a atenção para o fato de que todas as áreas da vida em sociedade foram atingidas pelo que a autora denomina “vida ubíqua”. Nesse sentido, a educação também é afetada continuamente pelo desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação (TICs). Para Santaella (2013, p. 285), o estágio em que nos encontramos, das tecnologias da informação e comunicação, ou seja, o estágio da conexão contínua, “é constituído por redes móveis de pessoas e de tecnologias nômades que operam em espaços físicos não contíguos”. Entre vários aspectos distintos oriundos das condições criadas pelas TICs, observa a autora, são notáveis aqueles que afetam diretamente as formas de educar e de aprender.

Pesquisas de consumo de mídia no país têm evidenciado que o audiovisual é uma das áreas que mais crescem. Para termos uma ideia da importância da comunicação digital e do consumo de audiovisual com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016 - PNAD, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A PNAD mapeou que entre as atividades *on-line*, as mais mencionadas no uso da internet são o envio de mensagens instantâneas (94,2%, em 2016), assistir a vídeos, programas, filmes ou séries *on-line* (74,6%, em 2016) e conversar por chamadas de voz ou vídeo (73,3%) (PNAD/IBGE, 2016). A PNAD evidencia o interesse pelo consumo audiovisual entre brasileiros. Entre as finalidades de acesso à rede mundial de computadores 95,5% indicam que acessam à internet para receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos. No entanto, o serviço que mais cresceu na preferência do usuário foi conversar por chamadas de voz e vídeo, que passou de 73,3% para 83,8% em 2017. Utilizar a internet para assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes, também subiu de 74,6%, em 2016, para 81,8% em 2017.

Pode-se afirmar, a partir dos dados mencionados da PNAD 2016/2017, que o consumo de audiovisual tem crescido nos últimos anos e a proliferação de dispositivos móveis como os *smartphones* - que atualmente estão nas mãos até de crianças muito novas - têm facilitado o consumo de produtos audiovisuais. Nessa dissertação toma-se esse dado de realidade, ou seja, o consumo crescente do audiovisual entre os brasileiros - especialmente entre os brasileiros mais jovens - para pensar o seu uso na educação socioemocional. Nesse sentido, estabelece

uma relação entre a aprendizagem criativa que utiliza o audiovisual como ferramenta para desenvolvimento da educação socioemocional.

Chegar a uma Sociedade Criativa, passa inexoravelmente por uma educação que facilite a aprendizagem da criatividade por meio da experimentação dos alunos, oportunizando a movimentação de suas potencialidades, ou seja, segundo Resnick e Robinson (2017, s/p) “a mudança para uma sociedade criativa traz à tona uma necessidade e uma oportunidade”, onde é necessário “ajudar os jovens a se desenvolverem como pensadores criativos, para que estejam preparados para uma vida em um mundo que muda rapidamente”<sup>13</sup> (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p tradução nossa). Nessa perspectiva, nossa proposta de estudos visa investigar como os professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus, em São Borja/RS, sistematizam essas práticas educacionais de modo a responder nosso problema de pesquisa: **Como os professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ) têm desenvolvido estratégias pedagógicas que relacionam aprendizagem criativa e audiovisual para competências socioemocionais?**

Como objetivo geral a dissertação pretende: Sistematizar processos e práticas de educação dos professores do CSCJ que envolvam a aprendizagem criativa e audiovisual para desenvolvimento da inteligência socioemocional. Quanto aos Objetivos Específicos a dissertação propõe:

- Desenvolver pesquisa teórica sobre os eixos: Comunicação audiovisual, Aprendizagem Criativa e Inteligência Socioemocional;
- Mapear as práticas educacionais que utilizam a comunicação audiovisual na aprendizagem criativa para desenvolvimento da inteligência socioemocional;
- Sistematizar práticas educacionais que utilizam a aprendizagem criativa e a comunicação audiovisual para o desenvolvimento da inteligência socioemocional.

Com o surgimento de novas tecnologias de comunicação, mudanças nos hábitos vêm ressignificando a forma como se aprende sobre o mundo exterior e interior. A produção de significado é impactada pelas atuais Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que atuam como participante no processo de aprendizagem.

---

<sup>13</sup> The shift to a Creative Society presents both a need and an opportunity. There is a pressing need to help young people develop as creative thinkers so that they're prepared for life in a fastchanging world. At the same time, we can use this transition as an opportunity to promote a more humane set of values in society

As discussões recentes no Brasil acerca da mudança gradual do sistema educacional que colocam o aluno como protagonista da sua construção intelectual e emocional em um processo conjunto com professores, não mais linear com características de instrucionismo<sup>14</sup>, mas de uma ótica construcionista<sup>15</sup>, em que a experiência da aprendizagem esteja em destaque. Assim, tem-se duas óticas sobre o tema, uma, a do ensino, no outro, a aprendizagem, sendo que observa-se haver uma ênfase maior na dimensão do “ensino” em detrimento à aspectos da “aprendizagem”.

Para compreender-se melhor esses preceitos, pode-se encontrar no pensamento de Comenius (1895), na obra, *Spicilegium Didacticum*, que traz o conceito de Matética, como a arte do discente (do latim, *Mathetica est ars discendi*), que consiste na tarefa de aprender a conhecer as coisas. A lógica matética subverte a forma que interpreta-se a educação, contrabalançando com a didática (Arte de Ensinar). Seymour Papert, resgatando o conceito da matética, que segundo o autor merece ser mais explorada pelos educadores, ressurgem a “Arte de Aprender”, como princípio mais importante para Papert (1993, p.135), ou seja, a arte de aprender “pode ser o incitamento à revolta contra a sabedoria estabelecida, pois há a possibilidade de aprender sem ser ensinados e, com frequência, aprende-se melhor quando é menos ensinado”.

Nessa visão, o aprendizado é o centro da questão e que necessariamente precisa de remodelação constante. O autor cita ainda que

a educação tradicional codifica o que pensa que os cidadãos precisam saber e parte para alimentar as crianças com esse "peixe". O construcionismo é construído sobre a suposição de que as crianças farão melhor descobrindo ("pescando") por si mesmas o conhecimento específico de que precisam: a educação organizada ou informal poderá ajudar mais se certificar-se de que elas estarão sendo apoiadas moral, psicológica, material e intelectualmente em seus esforços (PAPERT, 1993, p.135).

---

<sup>14</sup> Com a palavra instrucionismo, minha intenção é expressar algo bastante diferente de pedagogia, ou a arte de ensinar. Ela deve ser lida em um nível mais ideológico ou programático, expressando a crença de que o caminho para uma melhor aprendizagem deve ser o aperfeiçoamento da instrução - ora, se a Escola é menos que perfeita, então é sabido o que fazer: ensinar melhor. (PAPERT, 1993, p.134)

<sup>15</sup> O Construcionismo é uma filosofia de uma família de filosofias educacionais que nega esta "verdade óbvia". Ele não põe em dúvida o valor da instrução como tal, pois isso seria uma tolice: mesmo a afirmativa (endossada, quando não originada, por Piaget) de que cada ato de ensino priva a criança de uma oportunidade para a descoberta, não é um imperativo categórico contra ensinar, mas um lembrete expresso em uma maneira paradoxal para manter o ensino sob controle. (PAPERT, 1993, p.134)



O neologismo: Construcionismo, citado por Papert (1993) como sendo uma releitura pessoal da teoria do Construtivismo de Piaget, com quem trabalhou durante anos em pesquisas relacionadas à educação, enfatiza aspectos que nos leva a pensar que a experiência concreta para o aluno é de vital importância para uma aprendizagem significativa, parece-nos predizer à sua época o que se vivencia hoje, em que a comunicação e os meios de expressão ocupam considerável lugar nas discussões sobre o que é aprender.

Segundo Papert (1993, p.133), “um tema central da minha mensagem é que a tendência dominante a supervalorizar o abstrato é um sério obstáculo ao progresso na educação”. Utilizando-se desses conceitos, em que se inverte a forma de pensar educação, surgem as metodologias ativas como a aprendizagem criativa, uma de nossas bases de estudos. Na aprendizagem criativa enfatiza-se a criatividade e expressão pessoal para resolução de problemas e desafios.

Esses desafios que são planejados para que o aluno encontre sua via de possibilidades de resolução considerando as variáveis de projeto dentro de uma rede de assimilação que leva em consideração o aprendizado/experiências acumuladas do aluno e a sua capacidade de aplicação prática da proposta do componente estudado, visando um ensino baseado em projetos.

Com o ensino baseado em projetos, Resnick (2017) afirma que “quando as pessoas trabalham em projetos nos quais têm interesse, parece óbvio que estarão mais motivadas e dispostas a trabalhar mais e por mais tempo, mas isso não é tudo” e com a força do interesse é possível conseguir-se maior dedicação ao que é desenvolvido pelos discentes. A orientação docente serve como apoio, porém para se chegar a resultados satisfatórios, também é necessário dar-se o devido suporte e aprofundamento dentro desse campo de interesse. Se for observado a realidade que se vivencia em nossa educação, inevitavelmente, pode-se perguntar, se o que se é realizado em sala de aula, está em sintonia com essas alterações contemporâneas.

Nesse trabalho, acrescenta ainda Resnick (2017, s/p), “a paixão e a motivação tornam mais provável que elas se conectem com ideias novas e desenvolvam novas formas de pensar” que sem sombra de dúvida instigam o interesse direto do aluno que escolhe e participa desde a sua base com o planejamento que se realizará como proposta de sala de aula para a aquisição de

determinada competência, ou seja, seu engajamento é maior por haver sua participação ativa na construção da experiência de aprendizado.

Essas questões, de pulsante discussão nos motiva a pesquisar e aprofundar sobre a temática em meio às práticas dos profissionais que estão envolvidos nesse processo em sala de aula. Interessa-nos saber como os professores atuam no presente e interagem nesse cenário que está sendo construído.

O público de interesse do nosso trabalho é composto por profissionais da educação que compartilham a ideia de atualização de suas práticas para se obter uma educação que reflita efetivas construções nos processos de aprendizagem, sejam esses de níveis cognitivos aos processos emocionais, bem como, claramente a todos os pesquisadores que também compartilham de interesses nas áreas de pesquisas que relacionam comunicação e educação.

Ainda refletindo com Papert (1993, p.135) sobre o modelo e metodologias na educação: “O ensino Escolar cria uma dependência da Escola e uma devoção supersticiosa aos seus métodos”. O que nos leva a pensar sobre a importância da reconstrução ou a desconstrução de processos metodológicos que ficaram cristalizados por hábitos e rotinas dos profissionais para a elaboração do planejamento das aulas.

Com o surgimento de novas propostas que possam atender essa ruptura com padrões, como aponta Papert (1993, p.136) que embora a lição da escola "(...) em causa própria tenha impregnado a cultura mundial, o mais fascinante é que todos nós possuímos experiências e conhecimento pessoais que depõem contra isso” e essa afirmação de Papert se destina a refletir sobre e emergência de alternativas de ensino que sobrepõem o *status quo* das metodologias vigentes, gerando pontos de tensão e apontando caminhos possíveis para se avançar.

Na elaboração do Estado da Arte dessa pesquisa, quando é investigado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) o termo “aprendizagem criativa”, foram localizados trinta trabalhos publicados, que atendem aos requisitos da definição mencionada por Resnick sem relacioná-los com competências socioemocionais. No mesmo banco de dados foram exibidos trinta resultados para a palavra-chave “competências socioemocionais”, sendo que nenhum trabalho relacionava os termos competências socioemocionais e aprendizagem criativa. Para a palavra-chave “inteligência socioemocional” encontrou-se seis trabalhos

acadêmicos resultantes. Novamente em síntese, não foi localizado nenhuma tese ou dissertação em programas de pós-graduação da grande área Comunicação e Informação - a qual essa dissertação está vinculada - com essas relações que tratam de nossa temática: “inteligência socioemocional” na “aprendizagem criativa”, visando concretamente o estabelecimento de “competências socioemocionais”.

Com a busca pelos termos “inteligência emocional” e “comunicação”, obteve-se, na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações, oito trabalhos. Porém, em sua maioria, fazendo referência à inteligência emocional no campo da administração e desenvolvimento de liderança. Os trabalhos analisados não contemplam em sua temática a área da Comunicação.

No Google Acadêmico os resultados são mais expressivos: 1300 menções para o termo aprendizagem criativa, sendo que desses, 29 trabalhos se aproximam da definição que se propõe a nossa pesquisa, contudo, também no Google Acadêmico não foi evidenciado relações de trabalhos com os termos “aprendizagem criativa” e “inteligência socioemocional”.

Ao relacionarmos “comunicação” e “aprendizagem criativa” são citados três trabalhos, sendo que esses envolvem gamificação e educação, mas não estão relacionados à aprendizagem criativa nas definições que se está pesquisando. Com a pesquisa realizada nesses dois bancos de trabalhos científicos, evidencia-se que a pesquisa aqui proposta busca a inovação na temática, ou seja, o de propor uma articulação entre as áreas de interesse na pesquisa sobre comunicação, estabelecimento de competências socioemocionais e aprendizagem criativa.

Para atender objetivamente a justificativa que, segundo Santaella (2001, p.174), “deve apresentar os elementos que respondem às questões: por que a pesquisa é relevante, de onde vem sua pertinência? qual é o âmbito ou quais são os âmbitos da contribuição que ela trará?”, a seguir iremos apresentar as justificativas:

Para responder essas indagações, nossa pesquisa tem interesse em investigar como se dá a educação socioemocional e a aprendizagem criativa no Colégio Sagrado Coração de Jesus na cidade de São Borja-RS, que pertence à Rede Verzeri de Educação<sup>16</sup>, buscando essas relações de contribuição com a área do saber estudada.

---

<sup>16</sup> Breve histórico da instituição e atividades do colégio são apresentadas no Capítulo 3 - *Lócus* da Investigação e seus sujeitos.

Com esse estudo pode-se ter recursos para avaliar com mais precisão como ocorrem as práticas de desenvolvimento socioemocional, compreender por meio da pesquisa como os professores utilizam-se de estratégias na construção desse saber na citada área das competências pessoais e, como contribuem para o conhecimento dessa temática.

Santaella (2001) aponta pelo menos três tipos de contribuições de uma investigação científica, as quais foram relacionados a esse projeto:

**Contribuição científica teórica:** a contribuição científica teórica da presente investigação constitui-se na ampliação de conhecimento já existente na área de aprendizagem criativa, mais especificamente, educação voltada para habilidades e competências socioemocionais e os respectivos meios que são utilizados como estratégias educacionais. Sendo um tema contemporâneo, gerando assim abertura para pesquisas que são recentes na área conduzindo-nos a ampliar as possibilidades de articulações da educação criativa com a BNCC.

**Contribuição científica prática:** Investigação de práticas que envolvem a Indústria Criativa <sup>17</sup>com fins educacional, o qual propõe contribuir no sistema de educação que vem apresentando a necessidade premente de atualização no que diz respeito tanto às suas práticas, tanto quanto a abordagem de seus conteúdos. Com a pesquisa de campo de vivências que desenvolvem características comportamentais busca-se ampliar possibilidades no cenário de uma educação que observe o indivíduo em sua complexidade.

**Contribuição social:** a contribuição social desta pesquisa está na intenção de a partir da investigação de práticas pedagógicas de aprendizagem criativa, que envolvem a comunicação, com objetivo de desenvolvimento de habilidades socioemocionais, contribuir com o diálogo para se avançar na pesquisa contribuindo com os professores e escolas para planejar e executar ações educacionais que voltam-se a implementar as competências previstas na BNCC.

Para Tatiana Engel Gerhardt e Aline Corrêa de Souza metodologia de pesquisa é “o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica” (GERHARDT; SOUZA, 2009, p.13), sendo que esses caminhos apontam para a resolução do problema proposto, validando-se assim, a pesquisa.

---

<sup>17</sup> Melhor será detalhado a Indústria Criativa conceitualmente no Cap. 3.

A presente investigação trata-se de uma pesquisa qualitativa que, segundo Silveira e Córdova (2009, p.31), “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização”, já que a coleta das informações envolve professores da rede de ensino para se levantar um diagnóstico das práticas que permeiam nossa temática de estudos, obstando-se a crenças e preconceitos que podem advir das ideias preconcebidas do pesquisador, ou seja, para Silveira e Córdova (2009, p.32) “na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas” (idem) levando assim a resultados imprevisíveis.

Quanto à natureza, trata-se de uma **Pesquisa Básica** e como elucida Silveira e Córdova (2009, p.32) “objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência. (...) Envolve verdades e interesses universais” dessa forma, objetiva-se a construção de pontes entre áreas de conhecimentos que podem relacionar-se como a comunicação e a educação dentro do campo da aprendizagem criativa e socioemocional, possibilitando assim, um olhar renovado quanto às abordagens das práticas docentes que se estabelecem.

Quanto aos objetivos, nossa pesquisa enquadra-se como sendo **Pesquisa Exploratória**, como cita Silveira e Córdova (2009, p.33) “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito”, sendo que para isso será necessário utilizar o aporte em referências bibliográficas que relatam as práticas e os desafios da educação socioemocional na aprendizagem criativa e também entrevistas com professores que estão imersos nessa área de educação, tais ações na pesquisa resultarão em um mapa ou diagnóstico das práticas pedagógicas desenvolvidas no campo de interesse desta dissertação. Para Silveira e Córdova (2009, p.36) “Investiga-se uma pessoa ou grupo capacitado (sujeito da investigação), abordando um aspecto da realidade (objeto da investigação)” obtendo-se assim informações que servem de base e permite-se avançar na ciência.

Quanto aos procedimentos nossa pesquisa tem características de uma **Pesquisa Bibliográfica** que deve percorrer todo o caminho dessa produção acadêmica, conceituada por Silveira e Córdova (2009, p.37) como sendo “investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa” assim como também a pesquisa bibliográfica é para as autoras, “feita a partir do

levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p.37).

Ainda quanto aos procedimentos, nossa pesquisa envolve **Pesquisa de Campo**, que consiste em “realizar coleta de dados junto a pessoas [como mencionado acima] com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa-ação, pesquisa participante etc. (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p.37). Mais particularmente, nosso intuito é buscar com os professores que trabalham nas áreas relacionadas com a aprendizagem criativa de uma forma interdisciplinar, perpassando por especialistas em áreas multidisciplinares, sendo elas: Entrevista 1) Professora de Português; Entrevista 2) Professor de Ciências; Entrevista 3) Professor de Geografia; Entrevista 4) Professor de Artes, cujo roteiro de entrevistas consta no *Apêndice 1*.

Essa escolha foi motivada pelo fato desses professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus utilizarem em suas práticas a aprendizagem criativa dentro de um programa da empresa UNOi<sup>18</sup> que destina-se ao apoio docente e inserção de práticas pedagógicas alinhadas às diretrizes da Base Nacional Curricular Comum.

Por fim, da mesma forma quanto aos procedimentos, nossa pesquisa se caracteriza por ser uma **Pesquisa Participante**, que segundo Silveira e Córdova (2009, p.40) “o envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas” caracteriza a pesquisa participante. Em nossa abordagem é importante mencionar que os professores que estão envolvidos em nossas entrevistas, além de dividirem com esse pesquisador o mesmo espaço de trabalho, também integram o grupo de planejamento das atividades dentro do espaço *maker*<sup>19</sup> do Colégio Sagrado Coração de Jesus, visando, com a aprendizagem criativa, o desenvolvimento socioemocional, além da criatividade, comunicação e capacidades lógico-matemáticas.

---

<sup>18</sup> De acordo com o site da empresa, UNOi educação é reconhecido como um dos projetos educacionais mais inovadores da América Latina e tem suas origens na década de 1990, dentro do Grupo Santillana, o maior de educação básica nas línguas portuguesa e espanhola no mundo, presente em 22 países. O UNOi educação também está presente no México, na Argentina e na Colômbia. Somente no Brasil a rede integra mais de 400 escolas parceiras, com mais de 130 mil alunos. Disponível em: <<https://unoieducacao.com/sobre-nos/>> Acesso em 07 de setembro de 2019.

<sup>19</sup> Estes aspectos serão apresentados no tópico **2.1.1 O projeto de educação Maker do Colégio Sagrado Coração de Jesus** do capítulo **2 O locus da investigação e seus sujeitos** no qual se apresenta o *locus* de pesquisa, ou seja, o Colégio Sagrado Coração de Jesus.

Além dessa introdução, a presente dissertação está organizada da seguinte forma: no Capítulo 2, há uma descrição do *locus* da investigação e os sujeitos de pesquisa incluindo a descrição de atividades realizadas no Colégio Sagrado Coração de Jesus, em São Borja. No Capítulo 3, será tratado da aprendizagem criativa e sua relação com o campo das indústrias criativas, perpassando pelas relações que se estabelecem entre comunicação e aprendizagem criativa e, finalizando o capítulo, há uma visão sobre a BNCC e as competências gerais para uma educação integral com a exposição de alguns aspectos sobre as competências socioemocionais e por fim no Capítulo 4, haverá o fechamento da proposta contemplando a aprendizagem socioemocional com a sistematização das estratégias desenvolvidas pelos professores entrevistados no Sagrado Coração de Jesus em São Borja.

## 2 O LOCUS DA INVESTIGAÇÃO E SEUS SUJEITOS

A pesquisa teve seu início com o anseio do pesquisador em conhecer as teorias que fundamentam as realizações dentro do *espaço maker*, situado no Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ), tendo por base a comunicação audiovisual nesse espaço buscando-se entender a sistemática das ações educativas e o pensamento dos professores sobre os três eixos principais de nossa pesquisa: aprendizagem criativa, competências socioemocionais e comunicação audiovisual.

O *espaço maker* está sendo implantado no CSCJ pela empresa UNOi, com o slogan “transformando experiências divertidas em aprendizado” (UNOI, 2019, s/p), no entendimento de explorar a criatividade infantil em suas mais variadas nuances com experiências empíricas que se aliem aos componentes curriculares.

O projeto *maker* traz o conceito de respeitar as capacidades naturais dos estudantes em explorar o mundo e busca promover a aprendizagem através do protagonismo criativo que é desenvolvido através de uma série de atividades empíricas que estimulam as potencialidades já existente nos sujeitos da aprendizagem.

Foi descrito nesse capítulo, o *locus* da investigação e os sujeitos da pesquisa e o projeto *maker* em implantação no Colégio Sagrado Coração de Jesus que pertence a Rede Verzeri <sup>20</sup> na cidade de São Borja no Rio Grande do Sul. Para esse fim, foi apresentado um histórico da instituição, bem como, das características dos projetos educacionais instaurados na instituição, o *espaço maker*, apresentado na figura 1, 2 e 3 que é uma sala reservada para as atividades práticas e colaborativas de aprendizado.

---

<sup>20</sup> A Rede Verzeri mantém o Hospital Banco de Olhos – Porto Alegre; Hospital São Vicente de Paulo – Três de Maio; Hospital São José – Giruá; Centro de Formação Teresa Verzeri – São Borja; Centro de Formação Teresa Verzeri – Esteio; Colégio Sagrado Coração de Jesus – São Borja; Colégio Sagrado Coração de Jesus – Ijuí; Colégio Teresa Verzeri – Santo Ângelo; Colégio Medianeira – Santiago Disponível em < <http://redeverzeri.org.br/site/institucional/>>. Acesso em 07 de setembro de 2019



Imagem 1: Exposição da atividade sobre Solstícios e Equinócios no Espaço *Maker* do CSCJ



Fonte: Arquivo Colégio Sagrado Coração de Jesus

Imagem 2: Atividade sobre Solstícios e Equinócios no Espaço *Maker* do CSCJ



Fonte: Arquivo Colégio Sagrado Coração de Jesus

Imagem 3: Atividade sobre Orientação Geográfica no Espaço *Maker* do CSCJ



Fonte: Arquivo Colégio Sagrado Coração de Jesus

Essas atividades práticas foram realizadas no espaço *maker* para contextualizar temas de geografia desenvolvidos pela professora Carine Sisti e serão melhor descritas durante a apresentação das entrevistas que constam no Capítulo 4 “Aprendizagem socioemocional: as estratégias desenvolvidas no Colégio Sagrado Coração de Jesus”.

## 2.1 Colégio Sagrado Coração de Jesus

Em 19 de fevereiro de 1932, foi fundado por religiosas lideradas pela Madre Maria Antônia Perini, o Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ), construído sobre as ruínas do antigo Colégio Jesuíta de São Francisco de Borja<sup>21</sup>. O Colégio foi idealizado, segundo o site institucional, por D. Hermeto José Pinheiro, bispo de Uruguaiana e Monsenhor Patrício Petit-Jean, vigário de São Borja, que pensaram na existência de um colégio católico, dirigido por Irmãs, em São Borja, com a

---

<sup>21</sup> Disponível em <<http://www.redeverzeri-educ.org.br/cscj-saoborja/institucional>>. Acesso em 07 de setembro de 2019

filosofia, princípios e valores de Santa Teresa Verzeri<sup>22</sup>, que coloca a Educação a serviço da realização e da felicidade do ser humano.

O colégio de ensino privado, mantém os cursos de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, totalizando 680 alunos atendidos em 2019. Possui estrutura com Sala de Multimeios, Laboratórios de Informática, Ciências e Robótica, Biblioteca, Parque Infantil, Salão de atos, Capela e por fim, o Espaço *Maker*, que é compartilhado pelos educadores e delimita-se assim, este espaço e as atividades que nele são realizadas como local centro de nossa pesquisa.

A Missão<sup>23</sup> e a visão do Colégio Sagrado Coração de Jesus de acordo com o site institucional é pautada na formação integral dos indivíduos, espiritualidade é presente por se tratar de um colégio confessional e os valores verzerianos são vivenciados durante o ano letivo. A missão e a visão da instituição são

**Missão:** Promover uma educação integral com excelência acadêmica e humana à luz dos valores verzerianos, para atuar na sociedade de forma inovadora, competente e sustentável. **Visão:** Ser referência regional em educação integral, até 2023, fundamentada e reconhecida pelos princípios e valores verzerianos, com excelência na qualidade de ensino e aprendizagem na formação de cidadãos críticos e conscientes, de forma sustentável. (VERZERI, 2019, s/p, grifo nosso).

Já os valores verzerianos, de acordo com o site institucional, são

**Cordialidade nas relações:** Escuta atenta, gentileza no trato, respeito às diferenças, gestos de compaixão. **Humanização:** processo transversal de acolhida, espiritualidade, respeito, autonomia, protagonismo e comunicação. **Ética:** Informação, credibilidade e transparência, comportamento adequado a princípios e valores da instituição. **Justiça:** respeito a direitos e deveres; projetos de solidariedade em favor dos pobres. **Conhecimento:** compartilhamento e aplicação de saberes, profissionalização e capacitação para a gestão, pesquisa e inovação. **Sustentabilidade:** responsabilidade social, viável a nível econômico, cuidado e uso consciente dos recursos naturais (VERZERI, 2019, s/p, grifo nosso).

No colégio, a “cordialidade nas relações” é um valor frequentemente citado, isso parece-nos indicar uma relação com o desenvolvimento de competências relacionadas ao nosso campo de estudos e com as entrevistas identificar os

---

<sup>23</sup> Disponível em <<https://cftv-saoborja.org.br/institucional/>> Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

posicionamentos dos professores, bem como seu entendimento sobre a aplicabilidade desses conceitos.

Observa-se ainda no site da instituição o vínculo institucional com a mantenedora

os colégios da Rede Verzeri são mantidos pela Associação de Literatura e Beneficência [que] mantêm uma profunda identificação com a intuição fundante das Filhas do Sagrado Coração de Jesus, capacitando o aluno para responder aos desafios do mundo de maneira crítica, transformadora, responsável e consciente de sua cidadania. Nessa perspectiva a educação inclusiva passa, também, a integrar a proposta pedagógica do colégio, promovendo o atendimento aos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (VERZERI, 2019, s/p).

Segundo essas informações institucionais a proposta pedagógica do colégio é de abertura a inclusão e aos desafios da atualidade como o atendimento de alunos com transtornos. Cabe-nos investigar como os professores agem nestas circunstâncias e como a Rede Verzeri atua na capacitação docente para esses desafios pedagógicos.

### 2.1.1 O projeto de educação *Maker* do Colégio Sagrado Coração de Jesus

A educação sob as diretrizes Curriculares da BNCC que é desenvolvido no Colégio Sagrado Coração de Jesus, segue o projeto da empresa UNOi Educação<sup>24</sup>. O Projeto UNOi educação é pautado em valores, desafios e metas, sendo esses valores os (6 i's), a busca por uma escola **inspirada, inteligente, inovadora, interativa, integral e internacional**.

O Projeto UNOi educação (2019) destaca que como seres “somos únicos e complexos. (...) enquanto separarmos natureza e cultura, corpo e mente ou razão e emoção, teremos uma educação estagnada e fragmentária” (UNOI, 2019, s/p) levando a considerar a educação de um ponto de vista integral e respeitando as particularidades das individualidades.

---

<sup>24</sup> O UNOi educação é reconhecido como um dos projetos educacionais mais inovadores da América Latina e tem suas origens na década de 1990, dentro do Grupo Santillana, o maior de educação básica nas línguas portuguesa e espanhola no mundo, presente em 22 países. O UNOi educação também está presente no México, na Argentina e na Colômbia. Somente no Brasil somos uma rede de mais de 400 escolas parceiras, com mais de 130 mil alunos. Disponível em <<https://unoieducacao.com/sobre-nos/>>. Acesso em 07 de setembro de 2019

O Projeto Educacional da UNOi é pautado por matriz de competências e habilidades integrando escola com alunos, professores e famílias por meio de recursos de aprendizagem e metodologias ativas. Será apresentado a seguir algumas etapas dessa metodologia para as aulas no Espaço *Maker*:

**Planejamento docente:** (sala dos professores) as propostas surgem de diálogos com os professores e o aprimoramento é realizado em conjunto com o Educador *Maker*, que é também o autor deste trabalho.

**Preparação para a atividade:** (Na sala de aula) A proposta de atividade *maker* é complementar à sequência didática (Componente multidisciplinar alinhado a BNCC). Nessa etapa planeja-se os recursos necessários, os materiais para a realização da atividade. São apresentadas imagens que deem referência à criança para criar, interpretando experimentos já realizados.

**Introdução:** (No Espaço *Maker*) É dada a explicação para a turma sobre a atividade *maker* que é prevista para acontecer em etapas que envolvem ações e momentos de reflexão sobre o projeto e as emoções experimentadas durante os desafios apresentados. O tempo para execução de cada uma delas é sugerido aos alunos em contagem visível a todos. Entre os ambientes de trabalho previstos para a realização desta atividade está a instalação de estações para o uso de ferramentas que, por questões de segurança, necessitam de maior supervisão, já que neste espaço durante o processo criativo é dada a liberdade de se utilizar parafusos, pregos, cola de silicone entre as mais variadas ferramentas. Os usos de ferramentas de corte sempre são mediados por um professor. Neste momento as equipes dos *makers* serão formadas, caso não tenha sido realizado em sala de aula.

**Ação:** (No Espaço *Maker*) Inicia a cronometragem do tempo, a montagem do projeto em um painel *Canvas*<sup>25</sup> simplificado e adaptado conforme a idade de aprendizado do aluno, permitindo o exercício do pensamento estratégico voltado à inovação. Posteriormente, divisão de tarefas na construção do protótipo pelo *grupo de makers*. Finalizado o tempo para a realização do projeto é realizada a apresentação em formato *pitch*<sup>26</sup> com sugestões entre os grupos de como

---

<sup>25</sup> Ferramenta que permite pensar estrategicamente soluções de inovação, empresas, produtos ou serviços.

<sup>26</sup> Apresentação de produto ou serviço em alguns minutos com a intenção de “vender a ideia” da proposta.



aprofundar e melhorar a criação de forma colaborativa conforme já ilustrado pelas imagens 1, 2 e 3.

**Finalização:** (Na sala de aula) Retoma-se o conteúdo do componente curricular promovendo-se reflexões sobre a experiência criativa e emocional.

O projeto *Maker* da UNOi utiliza como base metodológica do parceiro Nave à Vela<sup>27</sup>, que estabelece como diretriz o seguinte mapa metodológico:

Imagem 4: Esquema do projeto metodológico Nave à Vela



Fonte: Projeto Nave à vela

Pode-se observar a relação existente com a teoria da aprendizagem criativa que consta no Capítulo 3, assim como também, transversalidade com um dos pilares da inteligência emocional, descritos na sequência do subitem 3.3.1 – Competências Socioemocionais.

### 2.1.2 Os sujeitos da pesquisa e seus projetos de educação

Os entrevistados para essa investigação integram o quadro funcional do Colégio Sagrado Coração de Jesus, em São Borja, foram selecionados dentro do

<sup>27</sup> Disponível em <<https://naveavela.com.br/metodologia/>> Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

grupo de acordo com a disponibilidade pessoal em conceder a entrevista. A presente investigação, como dito na introdução, é do tipo qualitativa com uma entrevista semiestruturada com professores do ensino fundamental do CSCJ.

Os critérios de seleção visam professores do quadro do Colégio Sagrado Coração de Jesus que tiveram disponibilidade para a entrevista, que desenvolveram atividades pedagógicas com uso de audiovisual e que realizaram atividades no espaço *maker* do CSCJ.

A realização das entrevistas buscou relatos das experiências dos professores em sala de aula e no espaço *maker* com o objetivo de compreender e sistematizar as práticas pedagógicas dos professores, seus conhecimentos sobre competências socioemocionais e aprendizagem criativa e também como cada professor utiliza o audiovisual em atividades educacionais. As entrevistas foram realizadas entre os meses de setembro e dezembro de 2019. A seguir será apresentado um quadro síntese sobre os participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Tabela dos sujeitos da pesquisa

<b>Nome</b>	<b>Idade</b>	<b>Formação</b>	<b>Situação Funcional</b>	<b>Tempo de magistério</b>	<b>Experiência Profissional</b>
<b>Alex Andrade de Moura</b>	34	Formação em tradução da Língua Inglesa pela UNASP, possui Proficiency exam pela escola FISK.	Professor de Inglês há 3 anos no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja	5 anos	Professor de Inglês no Hey Peppers e no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja.
<b>Bianca Lul dos Santos</b>	42	Matemática, licenciatura plena pela URCAMP. Cursa especialização em Gestão em Direção Escolar.	Professora de Matemática há 11 anos no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja	13 anos	Trabalha na AEE em um Centro de desenvolvimento de ensino, trabalhando principalmente com a dificuldade na aprendizagem da matemática e discalculia.
<b>Carine Fraga Sisti</b>	28	Carine Fraga Sisti é graduanda em Licenciatura em Ciências Humanas, na Universidade Federal do Pampa, campus de São Borja. Cursa atualmente Pós-Graduação em Historiografia Brasileira.	Professora de Geografia e História há 3 anos no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja	3 anos	Professora de Geografia e História desde 2017.
<b>Cristiane Araújo Rapeti</b>	41	Possui Graduação em Letras - Habilitação Língua Portuguesa, respectivas Literaturas, Língua Espanhola e respectivas Literaturas pela Universidade da Região da Campanha. Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (URCAMP). Especialista em Educação Especial: Déficit Cognitivo e Educação de Surdos, UFSM. Especialista em Políticas e Intervenção em Violência Intrafamiliar pela UNIPAMPA, Câmpus de São Borja. Especialista em Mídias na Educação pela UFSM. Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) - IF Farroupilha - Campus São Borja e Especialista em Gestão e Docência em Educação a Distância pela Universidade Federal de	Professora de Língua Portuguesa há 4 anos no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja	20 anos	Professora efetiva da Rede Estadual desde 2000, tendo trabalhado como assessora na 35ª Coordenadoria Regional de Educação. Professora de Língua Portuguesa e Literatura na E.E.E.M Tricentenário, EEEM Apparicio Silva Rillo e da Rede Particular de Ensino no Colégio Sagrado Coração de Jesus. Trabalhou como Tutora a distância do Curso Técnico em Informática para Internet no IF Farroupilha, Campus São Borja. Trabalhou como Docente de Língua Portuguesa, Literatura e Língua Espanhola no Instituto Federal Farroupilha (IFFAR), Campus de São Borja. Tem experiência como Professora Pesquisadora do Curso Técnico em Guia de Turismo - EaD. Tem experiência no Ensino Superior como docente, atuando por mais de sete anos nos cursos de Letras, Pedagogia, Ciências



		Santa Catarina - UFSC. Concluiu o Mestrado Profissional em Ensino de Línguas pela UNIPAMPA - Campus Bagé.			Biológicas, Matemática, Ciências Contábeis, com ênfase em Literatura Brasileira e Língua Portuguesa, Mídias na Educação, Didática da Língua Portuguesa, Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Literatura Portuguesa, Teoria da Literatura, Língua Portuguesa, Literatura Infanto-Juvenil, Literatura Sul-Rio-Grandense, Literatura Infantil, na Universidade da Região da Campanha - URCAMP, Campus de São Borja e Itaqui. Tem experiência com formação de professores e formação de leitores.
<b>Giane Tais Cruz Guedes</b>	25	Mestre em Educação Matemática e Ensino de Física na Universidade Federal de Santa Maria. Possui graduação em Licenciatura em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (2017), especialização em METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA E FÍSICA pela UNINTER (2018).	Professora de Física há 2 anos no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja	4 anos,	Tem experiência na área de Física como professora no Colégio Sagrado Coração de Jesus em São Borja.

Fonte: Elaboração do autor a partir dos dados fornecidos pelos sujeitos da pesquisa em entrevista

### 2.1.3 Descrição dos procedimentos metodológicos

A entrevista semiestruturada que foi aplicada com os professores do CSCJ objetivou obter informações sobre as práticas realizadas no colégio que posteriormente foram relacionados os temas através das transcrições das entrevistas.

As autoras Marina de Andrade Marconi e Eva Maria Lakatos estabelecem parâmetros para uma entrevista em uma investigação nas ciências sociais, sendo que o primeiro critério trata-se da “**averiguação dos fatos**” (MARCONI; LAKATOS; 2010, p.179, grifo das autoras), para as informações que foram coletadas, buscou-se entender a percepção dos professores sobre as estratégias pedagógicas que relacionam aprendizagem criativa e audiovisual para competências socioemocionais.

Nosso interesse é de compreender como os professores se posicionam identificando suas ações ante à transição gradual da educação que contém a inclusão de tecnologias de aprendizado e comunicação, bem como, novas ferramentas e processos que servem de apoio ao ensino/aprendizagem.

Ainda para Marconi e Lakatos a pesquisa objetiva a “**determinação da opinião sobre os fatos**” (MARCONI; LAKATOS; 2010, p.179, grifo das autoras). Assim, a partir da realização de uma entrevista é possível avaliar o posicionamento dos entrevistados em relação as bases teóricas que compõe as competências que nos propomos aprofundar nesta investigação.

Para se ter maior dimensão do tema uma análise dos sentimentos que envolvem os educadores em relação as atividades que realizam e as pessoas que nela estão inseridos, outro aspecto toma evidência na entrevista, segundo Marconi e Lakatos, e assim observar a “**determinação de sentimentos**” (MARCONI; LAKATOS; 2010, p.179, grifo as autoras) de uma entrevista. Nesse processo de escuta do pesquisador, busca-se os *insights* de como os educadores lidam com os problemas decorrentes dos desafios da atualidade no que tange à formação integral e seus meios de promoção da aprendizagem em um cenário que por vezes torna-se desafiador, por conta das demandas que surgem nesse cenário.

E por fim, destacam as autoras, que a entrevista também objetiva a “**descoberta de planos de ação**” (MARCONI; LAKATOS; 2010, p.179, grifo das autoras) onde nossos questionamentos resultaram em uma sistematização de práticas e/ou processos que envolveram a aprendizagem, para que essas reflexões

promovam apontamentos de como melhor conduzir as atividades, tanto teóricas como práticas na aprendizagem.

### **3 APRENDIZAGEM CRIATIVA E SUA RELAÇÃO COM O CAMPO DAS INDÚSTRIAS CRIATIVA**

Neste Capítulo são abordados os conceitos da aprendizagem criativa, suas aplicações nas escolas como estratégias de ensino, inicia-se estabelecendo a relação da aprendizagem criativa com a Indústria Criativa. Iniciaremos com o conceito de Indústria Criativa, devido ao fato dessa pesquisa ser desenvolvida em um programa de pós-graduação em que a área de concentração é comunicação e indústria criativa e a linha de pesquisa é Comunicação como Indústria Criativa.

#### **3.1 O conceito de Indústria Criativa e a relação com a Aprendizagem Criativa**

A ideia de um setor da economia cujo insumo base dos produtos ou processos é a criatividade consiste na origem da definição de Indústria Criativa. Este campo cultural e econômico pode ser definido pelo “(...) cruzamento entre os setores artísticos, de serviços e industriais” (UNCTAD, 2010, p.38). Nas características apresentadas para os conceitos de Indústria Criativa relacionado por (BENDASSOLLI; *et al*, 2009, p.10) “As indústrias criativas compreendem, entre outras, as atividades relacionadas ao cinema, ao teatro, à música e às artes plásticas”. Investigando as relações entre as definições dadas por diversos autores sobre o termo Indústria Criativa, Bendassolli conclui que convergem em quatro componentes principais

primeiro, nas indústrias criativas a criatividade é o elemento central, sendo percebida como necessária para a geração de propriedade intelectual(...); Segundo, observa-se que a cultura é tratada na forma de objetos culturais(...); Terceiro, nota-se que as indústrias criativas transformam esses significados em propriedade intelectual e, portanto, em valor econômico(...); Quarto, observa-se um pressuposto de convergência entre artes, negócios e tecnologia (BENDASSOLLI, *et al*, 2009, p.12-13).

A criatividade, sendo então, o insumo básico da indústria criativa, poderia haver a necessidade de entender o que é criatividade, o que não seria uma tarefa fácil de se realizar dada a existência da criatividade desde os primórdios das expressões nos seres humanos. Todavia, quanto às suas características, o Relatório de Economia Criativa produzido pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) cita três aspectos relevantes, como

a **criatividade artística** envolve a imaginação e a capacidade de gerar ideias originais e novas maneiras de interpretar o mundo, expressas em texto, som e imagem; a **criatividade científica** envolve curiosidade e disposição para experimentar e fazer novas conexões ao solucionar problemas; e a **criatividade econômica** é um processo dinâmico que leva à inovação em tecnologia, práticas de negócio, marketing, etc., sendo intensamente relacionada à aquisição de vantagem competitiva na economia (UNCTAD, 2010, p.3, grifo nosso).

Da mesma forma, conforme abordado o conceito no Relatório da UNCTAD<sup>28</sup>, pode-se relacionar a nossa proposta de pesquisa com o conceito de “produto cultural” que tem como características, como a

produção [que] demanda alguma contribuição da criatividade humana; eles são veículos de mensagens simbólicas para aqueles que os consomem, isto é, eles são mais do que simplesmente utilitários, na medida em que também servem a um propósito comunicativo mais amplo; e eles contêm, pelo menos, potencialmente, alguma propriedade intelectual que possa ser atribuída ao indivíduo ou grupo que esteja produzindo o produto ou serviço (UNCTAD, 2010, p.4).

Compreende-se, então, que essas relações se estabelecem graças à dinâmica: capital humano, capital cultural, capital estrutural ou institucional e capital social, entre os 5Cs do capital que resultam em criatividade, como descrito no relatório.

A criatividade esteve sempre presente em nossa história, mas nunca foi tão necessária atualmente, como característica pessoal que determina a adaptação frente às transformações decorrentes da tecnologia e da comunicação, indo ao encontro do pensamento de Resnick e Robinson (2017, s/p) afirmando que “hoje, todos precisam arriscar, fazer e criar coisas; não necessariamente para mudar o rumo da história, mas para mudar o rumo de suas próprias vidas”.

Com essas premissas para o futuro, a educação molda-se gradualmente, adaptando-se a um cenário social, cultural, político e econômico ainda incerto para os futuros profissionais. Porém, por mais incerto que sejam os impactos dessas transformações, o saber criativo deverá tomar lugar de destaque nesse contexto de competências necessárias.

---

<sup>28</sup> "UNCTAD" A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), criada em 1964, em Genebra, na Suíça, no contexto das discussões de liberalização do comércio do GATT, é o órgão da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas que busca promover a integração dos países em desenvolvimento na economia mundial. Disponível em: <<http://ois.sebrae.com.br/comunidades/unctad-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-comercio-e-desenvolvimento/>>. Acesso em 13 jun. 2019.

Frente a esse contexto, os conceitos da aprendizagem criativa vêm sendo desdobrados pelos professores no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) Mitchel Resnick e Ken Robinson, diz ele

estou certo de que a aprendizagem baseada no estilo do jardim de infância é exatamente o que é preciso para ajudar as pessoas de todas as idades a desenvolver as capacidades criativas necessárias para prosperar na sociedade de hoje, que vive em constante mudança. (RESNICK, 2017, s/p. tradução nossa)<sup>29</sup>.

A palavra Jardim de infância para a vida toda, não trata-se de negligência com o processo de ensino/aprendizagem remetendo à ideia de apenas diversão, mas sim de se educar para a criatividade, considerando que para isso as pessoas tenham o acesso à liberdade de um processo criativo que aproxima-se das interações que se processam, quando crianças brincam em um Jardim de infância em plena liberdade de exploração.

Com a proposta de Resnick e Robinson (2017), o aluno aprende e engaja-se com os componentes estudados na medida que os professores estão como mediadores do conhecimento tornando os estudantes protagonistas do processo de aprendizagem, sobre esse processo, vem à luz o construtivismo que é citado pelos autores: “Piaget descobriu que as crianças construíam conhecimento a partir de suas interações cotidianas com pessoas e objetos do mundo” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p), raciocinando com a ideia de que o conhecimento não é despejado para os alunos pelos docentes como se enche um vaso, mas é uma construção individual e coletiva que parte de múltiplas interações onde se observa a importante autonomia do aluno neste processo.

Para proporcionar essa liberdade criativa ao aluno é necessário entendermos que, se as práticas forem unicamente um conduto fechado para se ter como resultado, um único fim pré-estabelecido pelo docente, perde-se a riqueza dessa atividade e afasta-se da aprendizagem para um processo de ensinamento meramente unidirecional. Já alertava Papert (1993) para esses aspectos quando fala que o “construtivismo, cujo uso educacional contemporâneo em geral remete à concepção de Piaget que o conhecimento simplesmente não pode ser “transmitido” ou

---

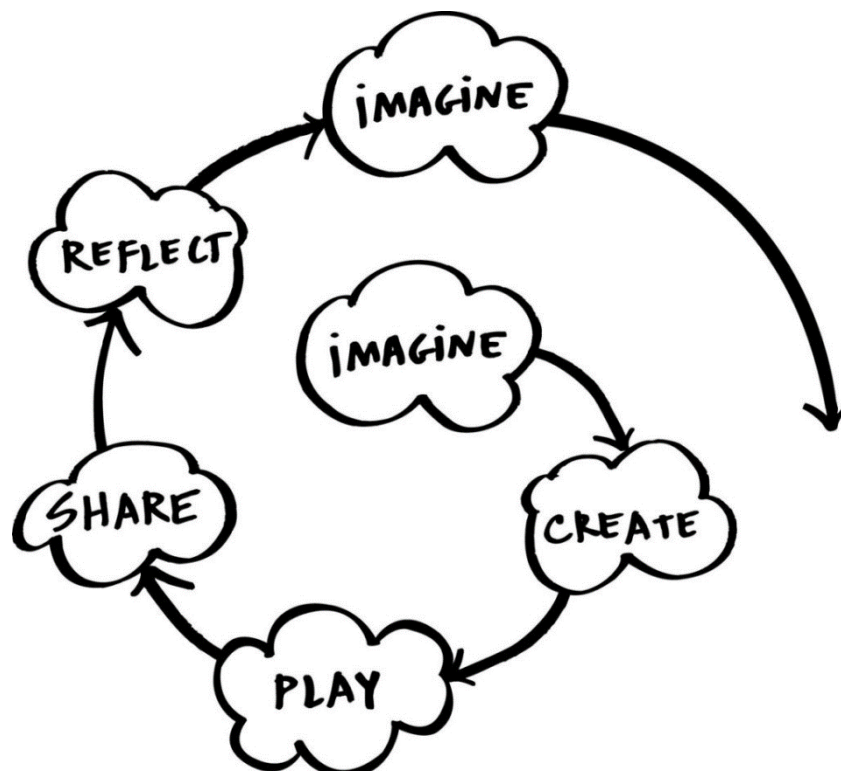
<sup>29</sup> I'm convinced that kindergarten-style learning is exactly what's needed to help people of all ages develop the creative capacities needed to thrive in today's rapidly changing society.

“transferido pronto” para outra pessoa” (PAPERT, 1993, p.137). Tal afirmação evidencia que para haver aprendizagem é necessário mais que transferir, mas laborar intensamente o objeto de estudo em abordagem.

Pensando em criatividade e caminho de sua expressão, surge a definição de Espiral Criativa como método para propulsão dos projetos e ideias na aprendizagem criativa na proposta de um “jardim de infância para a vida toda”. Pode-se evidenciar a similitude dos processos realizados por pessoas criativas com as manobras dos passatempos da infância e a sua relação com a experimentação do mundo que as crianças são habilmente dotadas. Abraham Maslow diz que “um homem criativo não é um homem comum ao qual se acrescentou algo. Criativo é o homem comum do qual nada se tirou” (MASLOW, 2000, p.79).

Dessa forma, Resnick e Robinson (2017) propõem quatro princípios para o desenvolvimento da aprendizagem criativa, denominados quatro Ps (*Project, Passion, Pers and Play*) que são: Projeto, Paixão, Pares e Pensar brincando. Assim, cria-se ambiência para as crianças e adolescentes poderem desenvolver a criatividade, possibilitando-se criar, projetar, experimentar e explorar o mundo consolidando as suas capacidades, de forma especial, a que tange à resolução de problemas por meio do pensamento orientado a projetos.

Constitui-se esse saber com a metodologia chamada de espiral da aprendizagem imagem 5, iniciando com a imaginação, criação, brincar, compartilhar e refletir retornando ao mesmo ciclo, voltando para imaginação, levando assim ao *continuum* de aperfeiçoamento e desenvolvimento a partir das soluções práticas que foram experienciadas.



Fonte: (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Nas escolas do Brasil, a aprendizagem criativa ganha espaço com o ensino voltado à experimentação dentro de espaços *makers*, onde a interação dos alunos se dá através de materiais recicláveis que combinam-se com os componentes eletrônicos da robótica, mas essa inserção atual ainda mantém as características da proposta LEGO/LOGO de Seymour Papert, na utilização do computador para se programar experimentos práticos, como por exemplo, os realizados com placas de arduino<sup>30</sup>.

Assim, hoje assistimos a essa temática vir a público com os professores brasileiros que disputaram o prêmio mundial considerado o “Prêmio Nobel da Educação”, passando a constar na lista dos 50 melhores educadores do mundo<sup>31</sup>. A professora Débora Garofalo ensina matérias de tecnologia em uma área carente de São Paulo, cercada por quatro favelas. Apesar de ser formada em Letras, Garofalo criou o projeto “Robótica com sucata promovendo a sustentabilidade”, que já removeu mais de 700 kg de lixo das ruas.

<sup>30</sup>O Arduíno é uma placa de prototipagem eletrônica de código aberto. O projeto, surgido na cidade de Ivrea, na Itália, em 2005, inclui *hardware* e *software* livre e visa oferecer ferramentas adaptáveis e de baixo custo para a criação de projetos interativos de diversas ordens. Disponível em <<https://canaltech.com.br/hardware/o-que-e-arduino/>> Acesso em 24 de agosto de 2019.

<sup>31</sup> Dois brasileiros ficam no top 50 de professores do mundo e disputam ‘Global Teacher Prize’. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/12/12/dois-brasileiros-ficam-no-top-50-de-professores-do-mundo-e-disputam-global-teacher-prize.ghtml>> Acesso em Agosto de 2019



O vencedor deste prêmio foi o professor Peter Tabichi, do Quênia, que destacou-se por levar o processo de ensino e aprendizagem aos alunos superando as vulnerabilidades e adversidades<sup>32</sup> e, também, explorando a criatividade dos alunos que foram premiados por oferecer soluções de acessibilidade, entre outros.

Esses professores apontam para uma necessidade atual de se ampliar a ideia dos laboratórios de ciência, por muitas vezes subutilizados, para espaços de experimentação criativa onde os alunos tenham liberdade para testar e criar não projetos pré-concebidos pelos instrutores, mas sim de conceber a sua criação individual ou de grupo.

Com esse olhar multifocal sobre os processos que permeiam a aprendizagem Resnick e Robinson (2017, s/p) propõem os quatro Ps da aprendizagem criativa, sendo eles quatro princípios orientadores para ajudar os jovens a se desenvolverem como pensadores criativos: Projetos, Parcerias, Paixão e Pensar brincando, que serão melhor detalhados nos subitens a seguir:

### **3.1.1. Primeiro “P” da Aprendizagem Criativa: Projetos**

Resnick e Robinson (2017) propõe os quatro Ps da aprendizagem criativa não exatamente como uma ideia nova, mas sim como uma síntese baseada nas práticas de seus estudos e de muitos pesquisadores ao redor do mundo e afirmam que não se restringe ao campo das universidades, mas para professores e pessoas que se interessam pela aprendizagem criativa.

Quando nosso pensamento está orientado a projetos, o passo a passo de desenvolvimento tende a ser autênticos e inusitados não cabendo receitas pré-estabelecidas. Dessa forma, afirma Resnick e Robinson (2017), a importância para a sociedade das pessoas que criam, que fazem e se arriscam, nos sinalizando que roteiros programados no planejamento do docente podem ter efeitos reverso em estimular a autonomia do aluno nesse processo. Afinal, objetiva-se estimular a criatividade e, como complementam os autores, “conforme as pessoas fazem e criam, elas têm a oportunidade de se desenvolver como pensadoras criativas. Afinal de

---

<sup>32</sup> Peter Tabichi é o vencedor do Global Teacher Prize -Professor do Ensino Médio é reconhecido como melhor do mundo. Ele dá aula para alunos de várias culturas e religiões em região semi-árida do Quênia Disponível em: <<https://fundacaolemann.org.br/noticias/peter-tabichi-e-o-vencedor-do-global-teacher-prize/>/. Acesso em Agosto de 2019

contas, criar está na raiz da criatividade” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p) o que aponta um caminho óbvio, porém desafiador.

Possivelmente se fundamenta que o espírito do “Aprender fazendo” do movimento *Maker*, ou seja, colocar as “mãos na massa” passe a se tornar uma competência comum na aprendizagem e instrumentalize as pessoas para oferecer mais soluções em detrimento da mera repetição de padrões que restringe as possibilidades criativas. Essa proposta, defendida por inúmeros pedagogos, compreende que o aprender fazendo pode significar melhor aprender.

### 3.1.2. Segundo “P” da Aprendizagem Criativa: Paixão

Um traço marcante das novas gerações que estão ingressando no mercado de trabalho é a busca do segmento de uma carreira que se identifique com suas paixões, opondo-se ao pensamento de ingressar em profissões apenas pela recompensa financeira. Pensando nas atividades que são desenvolvidas com recursos que são disponibilizados em sala de aula e, principalmente, os métodos utilizados podem tornar os desafios do aprendizado monótonos para crianças ávidas por novidades, já que as experiências virtuais proporcionadas pela tecnologia podem, ao mesmo tempo, serem agentes de atenção ou de distração dependendo do uso.

Ao relatar a experiência vivenciada por Resnick e Robinson (2017, s/p), ao criar um projeto Chamado *Computer Clubhouse*<sup>33</sup>, afirmam que “queríamos que o *Clubhouse* fosse um lugar onde os jovens pudessem seguir seus interesses e paixões” e, assim, compreender como esses interesses podem contribuir para o desenvolvimento de sua criatividade, baseado em projetos pessoais e tutoria de especialistas que os ajudavam a ampliar horizontes de pesquisa e experimentação.

Tratava-se, portanto, de um projeto social com a mentoria de adultos e as atenções estavam voltadas para áreas de interesse como a arte, música, vídeo e animação. O que era observado tratava-se de relacionar o projeto de interesse, voltado a um uso prático ou a uma criação funcional, com o aprendizado de *softwares*

---

<sup>33</sup>Mitchel Resnick e Natalie Rusk (MIT Media Lab); Yasmin Kafai (UCLA- Los Angeles University of California); Stina Cooke (Museu de ciências de Boston); fundam em 1993 na cidade de Boston o *Compute Clubhouse Network*, um ambiente de programação em rede e estudos pós-escola principalmente em centros comunitários mais carentes com o objetivo de proporcionar às pessoas mais jovens (entre 10-18 anos), não só o acesso, mas a oportunidade de se tornar fluente digitalmente. (LIMA; 2015, p.28)

de animação, edição de imagens. Como exemplo, se as crianças pensassem em construir um robô<sup>34</sup> eram instruídas para a linguagem de programação de acordo com a necessidade ou função desempenhada pelo participante.

Quando a aprendizagem é baseada pela área de interesse o resultado é a atenção como mostrado por Resnick e Robinson (2017, s/p) com alunos envolvidos em projetos de Animação 3D. Os autores relatam que uma professora que visitava o projeto e encontrando seus alunos que habitualmente tinham pensamento disperso em sala de aula, ficou muito impressionada com o comportamento atípico, ao vê-los focados como nunca nesse ambiente de aprendizagem em que desenvolviam a animação, esforçando-se e aprendendo com paixão.

Essas evidências são indicativos de que é possível se reter a atenção em alunos que já demonstraram repetidas vezes desinteresse e falta de foco, sendo essas capacidades desenvolvidas e estudadas também por Daniel Goleman e Peter Senge (2016)<sup>35</sup> referenciando que o “ensino à criança em sua integralidade [*whole-child education*], mostrando como o foco triplo — **interno, no outro e externo** — pode preparar as crianças ainda melhor para o seu futuro” (GOLEMAN; SENGE, 2016, s/p, grifo nosso). Desse modo, essas três categorias de foco citadas pelos autores seriam consideradas importantes para o sucesso escolar e profissional.

A aprendizagem criativa constitui pela observação dos pesquisadores Resnick e Robinson (2017) um caminho em que a liberdade de expressão é requisito indissociável do aprender. Ao citar o trabalho de Papert (1993) os autores enfatizam “a importância de ‘pisos baixos’ e ‘tetos altos’ para se criar uma situação de aprendizagem em que os limites da criatividade sejam explorados sem restrições. No que se refere à liberdade, Nietzsche aponta, com elementos de reflexão, sobre como se deixa nossa “criança” esquecida. “A criança é a inocência, e o esquecimento, um novo começar, um brinquedo, uma roda que gira sobre si, um movimento, uma santa afirmação” (NIETZSCHE, 2004, p.35) com argumentos que parece afirmar para não

---

<sup>34</sup> Segundo o Dicionário Interativo da Educação Brasileira (2004), Robótica Educacional ou Pedagógica é um termo utilizado para caracterizar ambientes de aprendizagem que reúnem materiais de sucata ou kits de montagem compostos por peças diversas, motores e sensores controláveis por computador e *softwares*, permitindo programar, de alguma forma, o funcionamento de modelos. Maisonnette (2002), utiliza o termo robótica educativa e o define como sendo o controle de mecanismos eletro-eletrônicos através de um computador, transformando-o em uma máquina capaz de interagir com o meio ambiente e executar ações definidas por um programa criado pelo programador a partir destas interações (ZILLI, 2004, p.39)

<sup>35</sup> Esse livro encontra-se no formato *Kindle* por esse motivo não consta a referência de paginação.

esquecermos de quem somos à medida do crescimento com as interferências do meio social.

Essa interferência que se pode receber durante nosso processo de desenvolvimento, pode influenciar a vontade de experimentar sem o receio de cometer erros, no entanto, há também o viés de entender o erro, como parte do processo da aprendizagem. Para Resnick e Robinson, faz-se necessário repensar as propostas de educação, contemplando a possibilidade de se estimular a autonomia que para as crianças apresenta-se como uma característica indissolúvel do aprender. Para Paulo Freire (1997) ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando. Independente da idade cronológica, essa característica de nossa personalidade deve ser merecidamente respeitada pelo educador e, dessa forma, refletidamente, implica também em respeito próprio para conseqüentemente, respeitar a autonomia do outro.

A autonomia do aluno já era tema de investigação do pedagogo Johann Heinrich Pestalozzi ao fazer relações do que compreendia o ser em relação com a natureza, “Pestalozzi (...) retomando de Rousseau a concepção da educação como processo que deve seguir a natureza e os princípios como da liberdade, da bondade inata do ser e da personalidade individual de cada criança” (ZANATTA; 2005, p.168) considerando assim, a criança com um olhar abrangente e suas relações como ambiente natural.

A falta da liberdade para o exercício da autonomia pode ser angustiante e fator de trauma nessa etapa de desenvolvimento. Para Freire (1997) essa autonomia é respeitada na autoafirmação do sujeito quando o seu senso estético é respeitado. Assim, como também a sua curiosidade, a sua inquietude e a sua linguagem, enfim, formas de se expressar e relacionar com a vida e com as pessoas e acrescenta ainda, “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 1999, p. 68).

Quando relatam a experiência dos alunos realizada com o *Software Scratch*<sup>36</sup> Resnick e Robinson (2017), do programa do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) no instituto de Tecnologia de Massachussets, contam que um aluno ao

---

<sup>36</sup> De acordo com o site oficial *Scratch*, com o *Scratch*, pode-se programar as suas próprias histórias, jogos e animações interactivos – e partilhar as suas criações com outros na comunidade em linha. O *Scratch* ajuda os jovens a pensar de forma criativa, a raciocinar sistematicamente e a trabalhar colaborativamente — Competências essenciais à vida no século XXI. O *Scratch* é um projecto do Lifelong Kindergarten Group do MIT Media Lab. É disponibilizado gratuitamente. Disponível em < <https://scratch.mit.edu/>>. Acessado em 20 ago. 2019.

elaborar um jogo em que um peixe grande alimentava-se de outros peixes, queria inserir um marcador da quantidade de peixes que eram devorados e para isso seria necessário um bloco de programação com variáveis matemáticas que foi habilmente ensinado por Resnick, a reação emocional do aluno foi "Obrigado! Obrigado! Obrigado!". "Eu me senti muito bem vendo-o tão animado, e me perguntei: Quantos alunos agradecem seus professores de álgebra por ensiná-los sobre variáveis?" (RESNICK; ROBINSON; 2017, s/p). O autor complementa com a assertiva que amplia os limites de compreensão sobre a aprendizagem criativa destacando que "a única maneira de persistir e perseverar frente a todos os desafios é trabalhando em assuntos pelos quais são realmente apaixonados" (RESNICK; ROBINSON; 2017, s/p).

### **3.1.3. Terceiro "P" da Aprendizagem Criativa: Parcerias**

Nesta etapa da fundamentação da aprendizagem criativa, Resnick e Robinson (2017) trazem elementos de compreensão que rompem com a ideia do senso comum de que um pensador é alguém solitário. Argumentam sobre o ato de pensar remetendo à escultura de Rodin "O pensador" e a mudança de paradigma que está expresso em "mostrar um indivíduo solitário, sentado sozinho, em profunda contemplação. É claro que alguns pensamentos ocorrem assim, mas a maioria deles não" e, ainda, complementam que

o pensamento é integrado ao fazer: pensamos no contexto de interagir com coisas, brincar com coisas, criar coisas. E a maioria dos pensamentos é feita em conexão com outras pessoas: compartilhamos ideias, sentimos as reações das outras pessoas, complementamos as ideias de outras pessoas (RESNICK; ROBINSON; 2017, s/p).

E essa é uma das essências do ensino *maker*, destacado de um cenário que se estabelece no inverso apresentado pelas práticas educacionais vigentes estabelecidas pela maioria dos docentes. Observa-se nos componentes curriculares, a utilização de conceitos de caráter eminentemente abstratos em detrimento a formulações de aprendizagem com caracteres práticos, o que nos leva pensar nessa desarmonia instaurada. Já com a cultura *maker*, inicia-se a aula com uma atividade prática e aprofunda-se conceitos abstratos depois de acordo com a dimensão do que está sendo estudado. Em consonância com o avanço do aluno, a mentoria do

processo de aprendizagem age de forma a provocar o aluno para a coexistência de práticas abstratas para promover imersão na pesquisa e impulsionando os limites criativos.

Ao tratar dessa problemática Resnick e Robinson (2017) afirmam que é possível ser mensurada a criatividade nas crianças pelos resultados que são apresentados, ou seja, havendo muitas propostas semelhantes, sinaliza-se que não houve êxito em criar condições de aprendizagem com "pisos baixos" e "tetos altos" denotando, com isso, que a ambiência para a aprendizagem tornou-se demasiadamente restritiva.

Outro aspecto que influencia negativamente nos resultados dos projetos colaborativos como os realizados no *Clubhouse* é a comunicação ineficiente, seja nos construtos individuais ou de grupo. Fica evidenciado a importância das práticas educacionais que consolidam soluções a partir de exercício do pensamento nas trocas de experiências consolidadas pelos grupos. Para Resnick e Robinson (2017) o ato de pensar se dá sobretudo no exercício conjunto e não apenas sozinho. Pensar juntos, amplia as possibilidades de criar soluções com inovação sob prismas diversos de observação.

Sendo assim, dessas interações entre os alunos/makers/pesquisadores podem-se criar objeções ou alterar no curso do projeto a qualquer momento, não existindo um fim predeterminado ou posição ou curso do proposto. Com isso, a possibilidade de se pensar em grupo considerar as injunções decorrentes das tecnologias de comunicação e informação. A internet auxilia a conectar pessoas com paixões afins e esse compartilhamento de projetos através da internet aproxima pessoas de forma virtual. Também se observa o inverso, grupos ou pessoas buscam um encontro em um espaço físico motivado pelas descobertas em comum e com a finalidade de continuarem desenvolvendo e testando seus protótipos e experimentos presencialmente. Assim, a rede mundial de computadores impulsiona a Cultura *Maker* para construir soluções em projetos colaborativos e práticos na lógica de cultura do faça-você-mesmo ou *DIY*<sup>37</sup>, onde não se pode delimitar o fim de um projeto, já que qualquer um pode retomar do ponto em que foi concluído.

---

<sup>37</sup> DIY "Faça-você-mesmo" no Movimento *Maker*. Ele começou como um movimento de base, em garagens e centros comunitários, entre pessoas apaixonadas por fazer coisas, e por compartilhar suas ideias e criações umas com as outras. Em 2005, o movimento ganhou força quando Dale Dougherty lançou a revista *Make*, que celebra as alegrias de construir, criar e inventar coisas. A revista tinha o

Dessa forma, pode-se considerar esse processo como uma espiral de aprimoramento contínuo, como apresentado anteriormente na *figura 1*, já que os arquivos fontes e experimentações são sempre disponibilizados na rede em código aberto e basta que alguém deseje adaptar para iniciar um novo ciclo de aprendizagem.

### **3.1.4. Quarto “P” da Aprendizagem Criativa: Pensar Brincando**

Quando se pensa em brincar, o termo pode remeter nosso pensamento a apenas diversão ou brincadeiras, contudo para os pesquisadores Resnick e Robinson (2017), o termo “Pensar Brincando” vai além dessa definição limitadora e brincar pode ser compreendido como experiência de aprendizagem, entretanto como citam, nem todo o brincar leva esse aspecto, ele reflete que

para mim, nem todos os tipos de brincadeira são iguais. Alguns tipos de brincadeiras resultam em experiências criativas de aprendizagem; outros não. Precisamos questionar: Quais tipos de brincadeiras têm mais chance de ajudar jovens a se tornarem pensadores criativos? E como podemos incentivar e apoiar esses tipos de brincadeiras? (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Esse pensar associado a brincadeiras que resulta em aprendizado é o que objetiva o ensino *maker* durante as suas interações e experiências. Essas atividades propõem esforços em testar e adaptar as criações utilizando-se do “pensar brincando” durante esse processo. Com isso, os alunos que interagem acabam por exercitar o pensamento criativo e, naturalmente, alcançam soluções inusitadas com ou sem o auxílio de aprofundamento da mentoria. Resnick e Robinson (2017, s/p) esclarecem que “A maioria das crianças está disposta a trabalhar duro (até mesmo anseia por isso), desde que esteja entusiasmada com o que está fazendo”. Frequentemente o aprofundamento segue pela necessidade do próprio aluno que, de forma autônoma, surpreende com as pesquisas realizadas.

De acordo com Resnick e Robinson (2017), para se obter bons resultados é necessário conceder “espaço para se mover, investigar, experimentar e colaborar” e assim permitir o desenvolvimento emocional nas interações promovidas entre os pares. Essas ideias estão no pensamento de Papert quando esse apresenta o

---

intuito de democratizar o fazer, mostrando como todos podem se envolver em atividades de “faça você mesmo” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p)

computador como ferramenta que promove o aprendizado. Resnick e Robinson (2017) referenciam que “Seymour Papert usou o termo diversão trabalhosa (*hard fun*)<sup>38</sup> para descrever esse tipo de aprendizagem”.

Ainda pode-se perceber aspectos dessa crítica ao instrucionismo, já citado na justificativa de nossa produção acadêmica como proposta de intervenção e mudança do modelo atual de educação que revela propensão ao desenvolvimento de atividades limitadoras do processo criativo. Visando ampliar esses limites, Resnick e Robinson (2017, s/p) relatam que as “escolas tendem a focar no valor do planejamento em detrimento das explorações livres” e esse planejamento tende a restringir liberdade de expressão e a própria atuação criativa do professor, como cita José de Anchieta Silveira citando que

para Papert, a escola – com seus planos de aula, currículos e testes padronizados, além de outros formalismos – acaba, com frequência, reduzindo a aprendizagem a uma sequência de atos mecânicos, transformando o professor em um mero técnico, embora este tente resistir, desenvolvendo relacionamentos humanizados, naturais, afetuosos, em sala de aula. Isso coloca o professor em permanente estado de tensão (SILVEIRA; 2016, p.119).

Papert já alertava quanto a isso, “outra mudança principal e necessária assemelha-se a um provérbio africano: se um homem tem fome, você pode dar-lhe um peixe, mas é melhor dar-lhe uma vara e ensiná-lo a pescar” (PAPERT, 1993, p.135) deixando expresso que a oferta que o ensino apresenta atualmente expressa-se como uma “receita do fazer”, entretanto, “a educação tradicional codifica o que pensa que os cidadãos precisam saber e parte para alimentar as crianças com esse ‘peixe’ ” (PAPERT, 1993, p.135). Ainda percebe-se forte presença do instrucionismo que, para o autor, deve ceder espaço para o “construcionismo [que] é construído sobre a suposição de que as crianças farão melhor descobrindo (“pescando”) por si mesmas o conhecimento específico de que precisam” (PAPERT, 1993, p.135).

Resnick e Robinson partem desse modelo construcionista, baseado na aprendizagem do empirismo, para proporcionar um aprendizado pela experiência que se pode comparar com o termo muito usual entre *makers*, as terminologias “aprender

---

<sup>38</sup> No final dos anos 1960, quando trabalhava em pesquisas sobre Inteligência Artificial, ele começou a defender o uso da informática em sala de aula. Foi nessa época que, em parceria com Wally Feuerzeig, ele desenvolveu a linguagem “Logo”, cujas variantes ainda se encontram em uso em escolas em todo o mundo. Ainda nesse campo, ele desenvolveu com a Lego o Mindstorm, um jogo que permite a criação de robôs e mecanismos automáticos (PAPERT, 2007)



fazendo” e “mão na massa” em alusão a exploração. Assim, classificam pelas características comuns como é observado com os “exploradores [que] acreditam em prototipação e interações rápidas” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p). Essas interações servem de início para processos que geralmente tendem a se ampliar com as ideias que se estabelecem com o grupo de *makers* e na sua essência do que realizam “em projetos de design, eles [exploradores] constroem algo rapidamente, testam, obtêm reações de outras pessoas e depois fazem uma nova versão, repetindo o processo” (RESNICK, ROBINSON, 2017, s/p).

O pensar brincando é articulado sem regras restritivas para a experimentação, porém objetivando causar impressões reativas nos participantes. Essas impressões dos experimentadores visam servir de subsídio para modificar o projeto à medida que sugerem apontamentos ou sugestões. Ressaltando esses aspectos, os autores citam personalidades que se viam assim, “Vários grandes cientistas e engenheiros da história — de Leonardo da Vinci até Alexander Graham Bell, Barbara McClintock e Richard Feynman — se enxergavam como exploradores” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Papert cita ideias de “Lévi-Strauss [que] emprega[va] a palavra francesa intraduzível [para o inglês] *bricolage* para referir-se ao modo como as sociedades ‘primitivas’ conduzem a uma “ciência do concreto” (PAPERT; 1993, p.138) e assim notadamente percebe-se a influência histórica do empirismo e como pode ser estruturado para culminar nas sociedades contemporâneas, como forma de compreender a realidade, “ele [Lévi-Strauss] considera isso como diferente da ‘ciência analítica’ dos seus colegas, de um modo que se assemelha à diferença entre a matemática culinária e a matemática escolar” (PAPERT; 1993, p.138).

Trata-se de não confundirmos o termo de pensar brincando que envolve ensaios de projetos de inovação com irresponsabilidade e traquinagem infantil e com esse referencial, pode-se compreender que a “bricolagem é uma metáfora para os modos de ação do antigo João-faz-tudo, que batia de porta em porta oferecendo-se para consertar qualquer coisa quebrada (PAPERT; 1993, p.138).

Para André Maciel Santana (2016) “A experimentação ocupou um lugar privilegiado na proposição de uma metodologia científica, que se baseava na

racionalização de procedimentos, como a indução e a dedução<sup>39</sup> (SANTANA; 2016, p.02) e assim, pode-se considerar o ponto extremo inverso da bricolagem, ideal pensarmos em um caminho do meio em que se possa dar liberdade de expressão sem se esquecer os métodos usuais da experimentação científica.

### 3.1.5 O Ensino *Maker*

A compreensão de ensino *maker* como se conhece na atualidade está intimamente associada aos conceitos dos quatro Ps estudados anteriormente na aprendizagem criativa e, para melhor compreender, dessa forma pode-se sintetizar os princípios que norteiam o manifesto *maker*<sup>40</sup> em suas diretrizes, sendo eles: faça, compartilhe, presenteie, aprenda, equipe-se, divirta-se, participe, apoie, mude e permita-se errar. Essas ideias estão presentes no manifesto *maker*, interpretando que “fazer é fundamental para o que significa ser humano. Precisamos criar, criar e nos expressar para sentir o todo. Há algo único em fazer coisas físicas<sup>41</sup>” (HATCH; 2013, s/p, tradução nossa).

Assim, como no manifesto *maker*, na aprendizagem criativa a paixão é expressada nas experiências. Observa-se as crianças fazerem porque brincam e brincam porque fazem experiências de aprendizado que significam para elas. Com essa premissa, identifica-se no manifesto *maker*, o argumento de que “as coisas que são feitas, são como pequenos pedaços de nós e parecem incorporar porções de nossa alma<sup>42</sup>” (HATCH; 2013, s/p, tradução nossa)<sup>43</sup>, denotando algo intrínseco a nossa personalidade e, ainda, observa-se que esse diálogo presume alcançar

---

<sup>39</sup> De acordo com Marconi e Lakatos (2010) o método dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas; o indutivo tem o desígnio de ampliar o alcance dos conhecimentos. Analisando isso sob outro enfoque, diríamos que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias. Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão. Resumindo, os argumentos indutivos aumentam o conteúdo das premissas, com sacrifício da precisão, ao passo que os argumentos dedutivos sacrificam a ampliação do conteúdo para atingir a "certeza". (MARCONI; LAKATOS; 2010, p.86)

<sup>40</sup> Manifesto Movimento *Maker* - Texto retirado e traduzido do livro *The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers*.

<sup>41</sup> Making is fundamental to what it means to be human. We must make, create, and express ourselves to feel whole. There is something unique about making physical things.

<sup>42</sup> Things we make are like little pieces of us and seem to embody portions of our soul.

<sup>43</sup> Este livro encontra-se apenas em versão da língua inglesa e não consta paginação nas citações por tratar-se de um e-book kindle.

pessoas adultas, todavia, mantendo os mesmos princípios dos vivenciados pelas crianças no jardim de infância.

Para Donald Schön (2009), no capítulo “conhecer-na-ação” do livro (inserir o nome do livro) trata da temática da resolução de problemas de forma inovadora através da experimentação prática “tenho usado o termo “talento artístico profissional” para referir-me aos tipos de competência que os profissionais demonstram em certas situações práticas que são únicas, incertas e conflituosas” (SCHÖN, 2009, p.29) o termo talento artístico profissional de Schön lembra muito a caracterização da Indústria criativa e as práticas do ensino *maker*, por ser uma alternativa por estimular o desenvolvimento de competências voltadas à criatividade e à resolução de problemas em cenários complexos e, por vezes, caóticos das experimentações dos *makers*.

No capítulo “reflexão-na-ação” Donald Schön (2009) reflete sobre o conhecimento que se dá durante experiências empíricas em que as nossas ações acontecem de forma autômatas e nem sequer “precisamos pensar a respeito”, no entanto, quando surgem erros ou resultados inesperados, nossa capacidade é posta à prova, esses elementos surpresas que podem ser agradáveis ou desagradáveis promovem nossa forma de pensar. Donald Schön (2009) descreve esses momentos argumentando que

conhecer na ação é um processo tácito, que se coloca espontaneamente sem deliberação consciente (...); As respostas de rotina produzem uma surpresa, resultados inesperados (...); A surpresa leva a reflexão dentro do presente-da-ação (...); A reflexão-na-ação tem uma função crítica, questionando a estrutura de pressupostos do ato de conhecer-na-ação (...); A reflexão gera o experimento imediato (SCHÖN, 2009, p.33).

Explicita o autor que nem sempre esses processos são claros e os processos criativos envolvidos estão submetidos a muitos fatores que não se estabelecem como regras nem modelos, porém concluímos que nos processos de experimentação criativa a reflexão-na-ação pode estar como elemento chave da aprendizagem *maker* e sua relação direta com a paixão pelo “criar” que na verdade está mais associado a solucionar eventualidades pensando.

Em um artigo relacionado à educação e cultura *maker*, Medeiros aponta um caminho de compreensão do ensino *maker* que serve “como uma forma de estimular a inteligência colaborativa, a criatividade e o caráter prático do uso das tecnologias” (MEDEIROS et al., 2016, p.3) e mesmo que a denominação tenha raízes ainda recentes, remontam às capacidades humanas desenvolvidas pelas civilizações no curso de suas transformações sociais e econômicas de todos os tempos. Atualmente “surge o movimento *maker*, que consiste de uma crescente cultura do “*hands-on*”<sup>44</sup> [lit. mãos em; “mãos na massa”], onde é possível criar, projetar, fazer e inovar” (MEDEIROS et al.; 2016, p.3), trazendo à tona sua relevância como competência a ser desenvolvida dentro de sala de aula.

Para Medeiros (2016) “nosso modo de vida atual pede uma escola que inspire criatividade, solidariedade, colaboração, iniciativa, empreendedorismo – elementos capazes de produzir sentido em meio às mudanças da modernidade” (MEDEIROS; 2016, p.01) que impactam diariamente no ingresso dos novos profissionais no mercado de trabalho na busca por qualificação constante no processo de aprendizado em um cenário de incertezas.

E pesquisando para inovar nos métodos de sala de aula, o professor do MIT, “Neil Gershenfeld<sup>45</sup> lança em 2002 uma disciplina chamada “*how to make almost anything*”<sup>46</sup> na qual promove a capacitação de seus alunos no uso de equipamentos de fabricação digital” (MEDEIROS; 2016, p.02), essa experiência de uma disciplina acabou se tornando o que hoje pode ser conhecido pela denominação de *Fab Lab*<sup>47</sup>. Esses laboratórios têm por característica o *hands-on* da cultura *maker* com a mesma finalidade de desenvolver a criatividade. Com isso, a presença de *Fab Labs* nos

---

<sup>44</sup> “Uma característica importante desse movimento é o “faça você mesmo” (“junto com os outros”) que reúne pessoas em torno de uma série de atividades, incluindo fabricação têxtil, robótica, culinária, artesanato em madeira, eletrônica, fabricação digital, reparação mecânica, ou seja, consiste em fabricar todo o tipo de coisas, utilizando ferramentas de fabricação digital” (MEDEIROS et al.; 2016, p.3).

<sup>45</sup> Pesquisador do MIT (Massachusetts Institute of Technology). (MEDEIROS; 2016, p.02)

<sup>46</sup> (como fabricar quase qualquer coisa). (MEDEIROS; 2016, p.02)

<sup>47</sup> “FabLab, criado pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), há atualmente presença em mais de 60 países e no Brasil as iniciativas chegam a 17. Em comparação com os índices mundiais, o Brasil fica em oitava colocação no número de Fab Labs vinculados ao MIT, estando atrás de países como Estados Unidos, França, Itália, Alemanha, Holanda, Reino Unido e Espanha. Entretanto, apresenta um número maior de Fab Labs de países desenvolvidos como a Bélgica, Japão, Canadá, Suíça e Portugal. Os Laboratórios de Fabricação brasileiros são em sua maioria profissionais (nove) e universitários (oito). Para a realização das atividades possuem máquinas como impressão 3D, fresagem CNC, circuito de produção, corte a laser / gravura, fresagem de precisão e vinil plotter” (PINTO et al., 2018, p.38)

espaços públicos ou privados fazendo parte do contexto de muitos cursos, sejam esses, no ensino de primeiro, segundo ou terceiro grau.

### **3.2 Comunicação e Aprendizagem Criativa**

Ao tratarmos da comunicação para a criança, o aprendizado se relaciona com a interpretação relativa à faixa de desenvolvimento cognitivo em que está inserida. As fases de desenvolvimento da teoria piagetiana apontadas por Rappaport (1981) são: período Sensório-motor (0 a 2 anos); período Pré-operatório (2 a 7 anos); período das Operações concretas (7 a 11 ou 12 anos); e período das Operações formais (11 ou 12 anos em diante). Para podermos promover uma comunicação efetiva é necessário explorar elementos próprios da linguagem lúdica para que as competências emocionais venham a se estabelecer de forma eficiente e que a atenção da criança possa captar os seus interesses desenvolvendo a identificação de seus estados emocionais.

Quando se fala para crianças, a comunicação verbal e o reconhecimento das emoções sugere-se estar revestida de objetividade, também é necessário tratar aqui de elementos visuais que remetem a uma estrutura de expressões não-verbais, já que a criança demonstra capacidade de percepção sensorial em relação à fase adulta, sendo o aprendizado uma constante nesta etapa de desenvolvimento com as interações humanas.

Para exemplificar, cita-se a reportagem “Desaprendendo para aprender”, publicada no caderno “Singular – RS que Inspira” do Jornal Zero Hora, em que o repórter Guilherme Justino (2019, p.17) apresenta o caso de uma escola particular, no município de Campo Bom, no Vale dos Sinos, na qual o professor age através de atividades práticas orientando os alunos para a solução de problemas, incentivando e valorizando assim, o protagonismo e as capacidades criativas do grupo. Na escola citada na reportagem são exercitadas as habilidades de se colocar no lugar do outro e de interagir com a comunidade de forma ativa e responsável buscando sempre soluções inovadoras que venham a contribuir com o contexto.

O projeto “Desaprendendo para Aprender” parte da ideia de que os estudantes se apropriem dos conceitos aprendidos em sala de aula para uma aplicação prática no círculo de ação no qual vivenciam. Os alunos frequentam do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (11 a 15 anos) e com o pensamento fluindo de forma mais autônoma

podem resultar em estudos que ampliam os conhecimentos estudados nos componentes tradicionais curriculares para a sua idade. Na base de todo esse processo está a mudança metodológica que possibilita aos alunos imaginarem com maior liberdade e protagonismo, princípios da cultura *maker*.

Para proporcionar um ambiente de aprendizagem comunicacional eficiente, é necessário que a criança possa interagir em seu modelo vivencial confirmando a emoção aprendida. Trata-se então, de criar um espaço para vivências que proporcione consciência e atribuição de significado a emoção que já é inata ou aprendida, mas que, permanece fora do código de linguagem e expressão dos pequenos.

Santaella (2013, p.285), quando expõe seu ponto de vista sobre a comunicação e a educação, traz a tecnologia como elemento de reflexão para se observar as mudanças no campo do ensino e aprendizagem. Essas observações refletem questionamentos sobre as novas condições de aprendizado em tempos no qual se observam muitas transformações culturais e sociais.

Os dispositivos eletrônicos estão mediando as comunicações inferindo em mudanças significativas no nosso campo cognitivo e também alterando as formas de expressão e linguagem no espaço-tempo. Com as tecnologias de informação e comunicação digitais observamos um processo em que o “pensamento e a sensibilidade do ser humano se adaptam e se conformam” (SANTAELLA; 2013, p.286) alterando comportamentos e nosso próprio psiquismo de acordo com os usos que delas são decorrentes.

Essas mudanças que ocorreram em nossa história tecnológica, para Santaella (2013, p.286) também provocaram abalos na forma como se interpreta e aprende com a vida através dos símbolos que “afetam nossas percepções e ações” (SANTAELLA, 2013, p.286), ou seja, estamos cercados por telas e elas por comporem grande parte de nosso tempo, influenciam nossos comportamentos e a forma como a realidade pode ser interpretada. Santaella (2013, p.288) descreve a terminologia “tecnologias de acesso” como sinônimo de mídias de comunicação que são mais precisamente tecnologias da inteligência que alteram as formas que armazenamos e manipulamos e dialogamos com as informações, já que anteriormente todos esses processos eram físicos e atualmente passaram a serem experimentadas também em um contexto virtual. Outra terminologia citada pela autora são as “tecnologias de conexão contínua”

como, um exemplo, o celular que rapidamente se difundiu entre as pessoas em um crescimento vertiginoso em apenas uma década.

E o uso do celular é um tema sempre pulsante na educação/aprendizagem, gerando sempre opiniões, as mais diversas no que toca aos limites e os usos para que se possa promover o saber associado com tecnologias emergentes e não um adversário que limita o foco nas atividades de classe. O telefone, descrito como tecnologias de conexão contínua, é segundo Santaella (2013, p.288) um equipamento que “além de integrar todas as funções comunicacionais das outras mídias, (...) tem uma **independência espacial** das grandes instituições sociais, tais como domicílio, trabalho, escola” (SANTAELLA, 2013, p.288, grifo nosso).

A questão sempre esteve relacionada ao nível de responsabilidade que o aluno demonstra quando tem essa liberdade de estar em outro lugar através da tela de um celular. Se bem aproveitado o tempo com autonomia e compromisso com as atividades, há um impulso que qualifica seu trabalho e amplia suas fontes. Por outro lado, essa independência espacial se mal conduzida, pode levar ao terreno da distração.

As tecnologias em si são neutras no aspecto de ser prejudicial ou benéfico para o aprendizado, o uso que se faz dela é que implica em consequências. Pela mesma característica de neutralidade no exemplo de um martelo, como ferramenta, pode ser utilizado para machucar ou consertar, depende do uso.

### 3.2.1 Aprendizagem Ubíqua

Com Santaella (2013, p.288) a terminologia “aprendizagem ubíqua” passa a representar uma denominação para formas de aprendizagem mediadas por dispositivos móveis. Para a autora, a aprendizagem é relacionada diretamente com “**fatores sensórios-motores, neurológicos, afetivos, emocionais, linguísticos, cognitivos, comportamentais, ambientais e interacionistas**” (SANTAELLA, 2013, p.289, grifo nosso). Na aprendizagem ubíqua, como alerta Santaella, o acesso à informação não quer dizer necessariamente aprendizagem, ou seja, muitas informações servem apenas em memória temporária para situações circunstanciais, enquanto conhecimento adquirido pode ser acessado pela memória e aplicado em situações futuras. Como exemplo prático dessa limitação em nosso campo mnemônico, há situações que ficam na superfície da memória e são esquecidos

facilmente depois da aula, como a apresentação do plano de curso no primeiro dia de aula.

A propósito, a atenção do aluno pode ser sequestrada durante as aulas pelos dispositivos móveis, portanto essa excessiva quantidade de estímulos e informações decorrente do mau uso deles, sobrecarrega o processamento de nossa memória. Em adição a isso, se na condução do componente curricular não houver a presença de atividades práticas que sirvam como estímulo direto ao campo sensorial do aluno, haverá, inevitavelmente, perdas pela baixa atenção além de comprometer a experimentação dos conhecimentos propostos.

Santaella (2013, p.290) afirma que “não há conhecimentos sem aprendizagem”, portanto, parece-nos justo à incorporação de ambientes digitais para estimular essa interação entre os agentes de ensino/aprendizagem, sendo que para isto seja necessário a interação homem/computador como meio para que se estabeleça a aprendizagem.

Com essas assertivas, Santaella (2013) assume uma postura flexível ante às tecnologias de informação e comunicação aliadas na aprendizagem, ao passo que caracteriza a aprendizagem ubíqua, como a possibilidade de estarmos interligados pelas tecnologias de acesso aberto à informação. Efetivamente, estabelece-se assim, uma aprendizagem também aberta, já que as informações estão sempre disponíveis na rede e através dos *smartphones*, quando pesquisamos com extrema versatilidade conceitos ou opiniões sobre os assuntos mais diversos que estão sendo investigados pelos grupos durante o processo de aprender.

Na *web* colaborativa, os problemas passam a serem resolvidos com a soma de esforços virtuais que, colaborativamente, trabalham isolados geograficamente, contudo, próximos pela conexão simultânea e tráfego instantâneo das informações que são permutadas. Esse ambiente colaborativo digital e ubíquo tem favorecido práticas de aprendizagem criativa e cultura *maker*. Como exemplo de prática educacional que associa as TICs com a aprendizagem criativa, pode-se citar os vídeos de dispositivos móveis e entrevistas criativas que são elaboradas pelos alunos explicando a vivência dos conteúdos de biologia. Por exemplo, no Colégio Sagrado Coração de Jesus, o professor de biologia, no projeto chamado Quelônios<sup>48</sup>,

---

<sup>48</sup>Quelônio. Ordem de répteis conhecidos como tartarugas, cágados ou jabutis, com cerca de 250 spp., aquáticas ou terrestres, encontradas em quase todo o mundo, com exceção da Nova Zelândia e do Oeste da América do Sul. (MICHAELIS, 2019)



incentivou os alunos a produzirem vídeos explicando sobre como as tartarugas vivem em uma praça da cidade de São Borja para, posteriormente, exibir com outras turmas e dialogar sobre o aprendizado consolidado durante a experiência realizada no ano de 2019.

Santaella (2013, p.291) caracteriza a aprendizagem ubíqua com esses elementos que foram citados, adicionando-se o conceito de aprendizagem aberta, a fim de que esses processos sejam desenvolvidos sem que haja minucioso planejamento prévio, a atividade e essas observações são relevantes quando se faz referência ao trabalho de Resnick e Robinson (2017). Nos 4 Ps da aprendizagem criativa, os processos parecem caóticos, entretanto, são coordenados pela paixão dos pesquisadores que atuam de forma colaborativa na busca de novas soluções. Os autores citam claramente a intenção da equipe dos mentores que preparam as condições e “ajudam os jovens a ganhar experiência com a aprendizagem autodirigida, ajudando-os a reconhecer, confiar, desenvolver e aprofundar seus próprios interesses e talentos” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Santaella (2013) explica que “processos de aprendizagem abertos” significam “processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias” (SANTAELLA, 2013, p.291). O aprendizado experienciado na cultura *maker* tem por premissa que qualquer pessoa que tenha interesse em algo possa colaborar ou adaptar um “produto *maker*” a partir de um projeto aberto que permita o novo experimentador chegar ao mesmo resultado a partir de seu projeto e ir além, aprimorando-o em uma espiral infinita de colaboradores e resultados obtidos.

A autora conclui a ideia fazendo referência aos dispositivos móveis, afirmando que “essa conectividade também intensifica a colaboração em tempo real ou interatividade instantânea, que pode permitir melhores tomadas de decisão” (SANTAELLA, 2013, p.292), permitindo assim, mais fontes de colaboração que otimizam o *status* de realização do projeto.

Para Santaella (2013, p.292) “quando compartilhamos, os interesses unem as pessoas, no sentido de que ajudam a desenvolver nelas um estado de prontidão para a colaboração e para a ajuda mútua” e essa sinergia permite que o processo de pensar soluções se torne prazeroso ao grupo que desfruta de momentos em que pode contar com o apoio dos colaboradores e evitar equívocos ouvindo experiências do seus pares de criação.

Além das mídias incentivarem a formação e coesão de grupos, pela ordem do interesse, segundo Santaella (2013, p.292), elas facultam abrangentemente a facilitação da aprendizagem através dos motores de busca que indexam os conteúdos rapidamente, possibilitando ampliar os resultados na imersão do assunto estudado.

Em convergência com essa ideia de Resnick e Robinson (2017) no terceiro P da aprendizagem criativa, que se trata de aprender em “parcerias”, indica que esse trabalho criativo “em comparação com colaborações em sala de aula em uma escola tradicional, as colaborações no *Scratch* tendem a ser mais fluidas e orgânicas, (...) de interesses em comum ou conhecimentos complementares” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p) e esses projetos ficam abertos na internet para que possam ser modificados por qualquer pessoa que se interesse pelo tema.

Para ilustrar com exemplos, falando sobre “pares complementares” Resnick e Robinson (2017) relatam o caso ocorrido no projeto *Scratch* em que a *Scratcher*<sup>49</sup> *nikkiperson2* notou que o projeto *Heroine Lisa* continha imagens estáticas, sugeriu trabalharem juntas para animar as cenas e no final do trabalho, além de terem aprendido mais sobre a linguagem de programação, elas finalizaram 10 episódios da série em um ano de trabalho colaborativo.

Outro aspecto da aprendizagem, além dos pares complementares já citados, são as “Equipes Estendidas” que representam a colaboração por áreas através de grupos, como exemplo disso Resnick e Robinson (2017) citam a iniciativa de dois irmãos (10 e 13 anos) que solicitaram ajuda para um projeto sobre *halloween*, tema que interessava a ambos. Eles conseguiram a colaboração de “alguns Scratchers [que] trabalharam no enredo, outros na programação, outros na música e outros na arte” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p) totalizando 20 crianças, contribuindo com 59 personagens e 393 *scripts* de programação.

Assim, como nas equipes estendidas dentro da aprendizagem criativa, as “subcomunidades” representam grupos de crianças que gostariam de fazer amizade pelos seus interesses em comum, como no exemplo citado pelos autores das crianças que se reuniam pelo interesse em anime e mangá, criando assim um estúdio para tratar desse assunto e aproximar outras crianças, oportunizando “espaço em que pessoas que gostam de anime pudessem se conhecer” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

---

<sup>49</sup> Usuários do projeto Scratch; perfil de usuário.

E, por fim, “estúdios de *feedback*” constituído por crianças que contribuem com *feedback* dos projetos de outras crianças. Esses grupos surgiam pela preocupação delas com projetos que não recebiam muitos comentários numa tendência ao abandono do *Scratch*. Esse estúdio de *feedback* criado pelas crianças visava animar aqueles que recebiam poucos comentários a seguir. Já em “serviços de Consultoria” as colaborações são pela postagem do passo a passo de fazer uma atividade, detalhando e descrevendo os processos utilizados a fim de dar acesso ao aprendizado de outros membros em caráter de mentoria, tornando-se assim um aprendiz-mentor.

### **3.2.1 Audiovisual no processo de aprendizagem criativa**

Quando investigam os caracteres históricos do audiovisual à multimídia, Maria José Subtil e Maria Luiza Belloni (2002), ao discorrerem sobre o audiovisual e ensino/aprendizagem nas escolas, sugerem a importância do surgimento do movimento que se chamou “realismo pedagógico” “desencadeado por alguns educadores que se contrapunham à organização, à estrutura e aos métodos empregados na escola, em especial ao excessivo verbalismo” (SUBTIL; BELLONI, 2002, p.47).

As autoras citam Comênio (1957) e a importância da observação do aprendizado do fazer em si mesmo e o papel fundamental que os sentidos desempenham nesse processo. Esse processo, para o autor, tem o significado na experiência em si, onde, “aprender é uma experiência sensorial, direta, realista e intuitiva”, a autonomia do processo em respeito a individualidade que está em desenvolvimento e afirma, “ensinar as coisas, pelas coisas mesmas, isto é, a matéria antes da forma” (COMÊNIO, 1957, p.230).

Subtil e Belloni (2002) explicitam o caráter sensorial/empirista de Comênio ao relatar “no mundo visível, nada há que não se possa ver, ou ouvir, ou apalpar, e, por isso, que se não possa saber o que é e de que natureza (...) daí se segue que nada no mundo que o homem dotado de sentido e de razão, não consiga aprender” (COMÊNIO, 1957, p.105). Assim, “Comênio é considerado o precursor do “moderno ensino do audiovisual”, dada a preocupação em ilustrar e tornar concreto o ensino para crianças” (SUBTIL; BELLONI, 2002, p.48-49) e, ainda, Comênio escreveu o livro “*Orbis Pictus*”, considerado o pioneiro por criar a primeira enciclopédia infantil ilustrada.

Segundo Subtil e Belloni (2002, p.49), “os principais representantes da corrente intuitiva, além de Comênio, seriam [Johann Heinrich], [Johann Friedrich] Herbart e Maria [Tecla Artemisia] Montessori” (SUBTIL; BELLONI, 2002, p.49), partindo das sensações para se chegar ao mais complexo, como a inteligência, memória e juízo. Neste contexto as autoras citam, Jean-Jacques Rousseau que afirma que deve-se partir do sensível para se consolidar o intelectual, onde a criança deve desenvolver esse mapa e localizar-se dentro dele.

Observa-se nos pensadores da educação a proposta de promover a liberdade de aprendizado onde se possa conduzir a complexidade humana. Com a estimulação inicial do campo sensório, o audiovisual é um recurso que pode ser considerado importante para promover o desenvolver do senso crítico, da razão através da comparação, experimentação e experiência do que dele advém. “Pestalozzi insiste nas importâncias das situações concretas, pois diz que o que se vê recorda-se mais intensamente” (SUBTIL; BELLONI, 2002, p.49).

Um ponto chave sobre a educação presente no método de Maria Montessori é a liberdade e autodisciplina: “Ajude-me a fazê-lo sem a sua ajuda’. Quando a sala de aula oferece um ambiente bem estruturado, incentiva o aluno a trabalhar e a gostar do trabalho<sup>50</sup>” (MONTESSORI, 2013, p.5, tradução nossa), estimulando a autonomia em detrimento a heteronomia<sup>51</sup> nos aspectos que se relacionam com as atividades humanas e o papel que desempenha cada sujeito. Dessa forma, o audiovisual pode ser visto como promotor da emancipação do ser humano estimulando o senso crítico nas mais distintas áreas do saber.

Para Maria Luiza Belloni e Nilza Godoy Gomes (2008, p.730) em relação ao comportamento em sala de aula, “à revelia da escola (...) desde que as crianças começaram a aceder à televisão e aos videogames e se amplificaram e complexificaram com o acesso e uso lúdico do computador e da internet.”, torna-se então, desafiante a conexão do orientador educacional com as crianças. O acesso ao audiovisual e aos jogos eletrônicos cria a necessidade premente do investimento por

---

<sup>50</sup> Libertad y autodisciplina. “Ayúdame a hacerlo sin tu ayuda” Cuando el aula ofrece un ambiente bien estructurado, estimula al alumno a trabajar y a disfrutar con su trabajo

<sup>51</sup> De acordo com o dicionário Michaelis heteronomia significa: 1) Subordinação ou sujeição à vontade de outrem ou a uma lei exterior imposta. 2) FILOS Sujeição da vontade às leis impostas e determinadas, em vez da sujeição às leis ditadas pela consciência moral, de forma livre e autônoma, segundo o kantismo. (MICHAELIS, 2019).

parte do professor para compreender tal complexidade e agir com recursos que se aliem a esse favor.

Esses recursos virtuais, como as experiências através do audiovisual mostram-se eficazes na busca da atenção do aluno. Uma experiência de aprendizado pode não ser eficiente em alguns casos, como cita o professor Paulo Ricardo da Silva Rosa (2000, p.41) que adverte: “O recurso audiovisual não é um substituto para a falta de tempo para preparar uma aula” e essa responsabilidade para com o planejamento compõe a rotina da elaboração do plano docente e, por vezes, podem apresentar essas falhas.

Montessori (2013), ao caracterizar os princípios da individualidade e da aprendizagem para autonomia do educando com ambiência adequada para aprender, afirma que isso “facilita a concentração individual e cria um clima social harmonioso. O respeito a esse ambiente exige regras claras e limites bem definidos que todas as crianças devem conhecer e respeitar<sup>52</sup>” (MONTESSORI, 2013, p.5, tradução nossa).

Para Paulo Ricardo da Silva Rosa (2000), o audiovisual como recurso didático “têm um forte apelo emocional e, por isso, motivam a aprendizagem (...) além disso, a quebra de ritmo provocada pela apresentação de um audiovisual é saudável, pois altera a rotina da sala de aula” (ROSA, 2000, p.39). Muito além dessa ideia de que vídeos estimulam ótimas interações em sala, o audiovisual vem se tornando cada vez mais um recurso de produção em que o aluno-produtor se torna o criador do roteiro de seu aprendizado.

Com o recurso da produção facilitado pelos dispositivos portáteis, os professores podem provocar diálogos e reações na turma contribuindo para a geração de significado nos estudos e permuta dos valores vivenciados. Isso permite a observação posterior da cena gravada, gerando novas indagações sobre o tema estudado durante a produção prática das cenas capturadas. Complementa o autor que “há certos efeitos que são melhor observados, ou somente podem ser observados, se filmados” (ROSA, 2000, p.39) em se tratando da observação de alguns fenômenos naturais, por exemplo, podem ser melhor observados em câmera lenta.

Para Cristiane Januario Gonçalves e Débora Andrade Antonio “Ensinar uma criança pequena a “ler” narrativas audiovisuais é responsabilidade inerente à

---

<sup>52</sup> facilita la concentración individual y crea un clima social armonioso. El respeto a este ambiente requiere reglas claras y límites bien definidos que todos los niños deben conocer y respetar.

educação infantil” (GONÇALVES; ANTONIO, 2019, p.09), esse estímulo contribui para o desenvolvimento da linguagem e da experimentação da vida.

Ao apontar melhorias que o audiovisual pode propiciar a aprendizagem, Rosa (2000) menciona fatores como: Motivação; Demonstração; Organizador prévio; Instrumento para a Diferenciação Progressiva; Instrumento para a Reconciliação Integrativa; Instrumento de apoio à exposição do Professor; Simulação. Dessa forma há a possibilidade de utilizar esses referenciais para ilustrar com exemplos de práticas que contribuem para a aprendizagem.

No quesito **motivação**, os alunos além de reterem a sua atenção aos vídeos também realizam comparações e relações com suas experiências. Eles motivados pela descoberta, buscam em plataformas como *YouTube*, meios para fazerem eles mesmos, brinquedos, como por exemplo, o *slime*<sup>53</sup> ou *spinners*<sup>54</sup> gerando assim experiências significativas de aprendizado e compartilhamento de suas descobertas. Quando um novo brinquedo é lançado no mercado, simultaneamente vídeos (*DIY*) são produzidos como alternativa caseira para se experimentar a mesma brincadeira.

O audiovisual como **demonstração** em sala de aula contribui para ilustrar uma experiência que “as linhas do campo magnético em um ímã gigante são bem vistas quando filmadas de cima” e o audiovisual pode nos levar a regiões de difícil exploração de nosso planeta, locais remotos ou que poderiam oferecer algum perigo. Acrescenta que “a vida do infinitamente pequeno só pode ser observada através de técnicas de vídeo especiais” dentro do ensino de ciências (ROSA, 2000, p.39).

Segundo o autor, o audiovisual ainda pode representar um “organizador prévio; Instrumento para a Diferenciação Progressiva; Instrumento para a Reconciliação Integrativa; Instrumento de apoio à exposição do Professor; Simulação” (ROSA, 2000, p.39). Porém, esse recurso não se restringe ao ensino de ciências, em todas as áreas do saber é possível se ter o apoio do audiovisual como ferramenta para alcançar diversas culturas, ensinamentos e particularidades regionais que otimizam o espaço-tempo na exploração e apreensão dos elementos da aprendizagem.

Com esses elementos de análise, Maria Luiza Belloni e Nilza Godoy Gomes (2008) citam o uso do audiovisual para criar situações de aprendizagem com os alunos em “atividades cooperativas ou colaborativas mediadas pelas tecnologias, pois

---

<sup>53</sup> *Slime* é uma massa pegajosa que estica e diz-se que este brinquedo alivia o stress.

<sup>54</sup> *Spinner* é um brinquedo giratório de mão que se atribui propriedades antiestresse.

possibilitam a vivência de situações diferentes das que os alunos costumam experimentar numa situação de ensino convencional” (BELLONI; GOMES, 2008, p.732). Por outro lado, há uma realidade nacional a ser considerada, em que:

(...) a permanência de desigualdades estruturais sociais (de acesso a bens materiais, culturais e técnicos), mas também culturais e políticas: sentimento e percepção da cidadania fragilizados pela situação de pobreza e exclusão, dificultando o desenvolvimento de processos de autonomia e emancipação; níveis baixíssimos de informação e consciência política, especialmente entre os jovens, de todas as classes sociais; baixa auto-estima e bloqueios psicológicos, indisponibilizando muitas crianças e adolescentes carentes para as aprendizagens indispensáveis à vida social (BELLONI; GOMES, 2008, p.724).

Essa é uma evidência de que no ensino o audiovisual pode também representar instrumento sujeito aos interesses de empresas que ditam as regras das grandes produções e da mesma forma que eles produzem para as massas com a intenção de alienar e consolidar sua hegemonia, buscando manter-se no controle do que é veiculado, como problematizam as autoras, se referindo a

conglomerados de comunicação poderosíssimos se consolidam e constroem uma espécie de universo paralelo, criando, através de suas mídias, eventos importantes que interferem tanto no cotidiano do cidadão, quanto na esfera política institucionalizada. Estas desigualdades se manifestam na situação da infância e da adolescência, a partir da qual se pode perceber com muita clareza duas características marcantes da sociedade brasileira: a desigualdade e a exclusão (BELLONI; GOMES, 2008, p.724).

Em meio a esse panorama de desigualdades, se vivencia o consumo do audiovisual crescer de forma exponencial, cada vez mais as informações das vidas das pessoas passam a ter uma “existência” virtual. Se, por um lado, a diminuição da utilização da mídia física é uma realidade, por outro lado, se está utilizando cada vez mais os serviços de armazenagem em nuvem<sup>55</sup> para nossos arquivos, sejam estes pessoais, corporativos ou educacionais que passam a compor um cenário que tende a crescer cada vez mais com o passar dos anos.

---

<sup>55</sup> Desde empresas relativamente novas (como a Box e a DropBox) até gigantes (como Google, Apple e Microsoft), muitos fornecedores usam as ofertas gratuitas como uma forma de atrair clientes para suas nuvens. A estratégia traz consigo a esperança de que os consumidores paguem por volumes e serviços adicionais. 10 jun. 2015, <https://computerworld.com.br/2015/06/10/19-servicos-gratuitos-de-armazenagem-em-nuvem/>. Acessado em 16 ago. 2019.

### 3.3 BNCC: competências gerais para uma educação integral

A BNCC, documento que regulamenta e orienta a educação básica e o ensino médio no Brasil, lista dez competências gerais da educação no país, são elas

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva; 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipótese, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas; 3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural; 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital – bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo; 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; 6. Valorizar a diversidade saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade; 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta; 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas; 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza; 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BNCC, 2017, p. 9).

Esses princípios apresentados pela BNCC apontam para caminhos que conduzem ao avanço no pensar sobre a aprendizagem/ensino, compreendendo-se a diversidade humana e valorização das individualidades, mas acima de tudo promovendo o ser humano desde a infância a refletir sob aspectos sociais, culturais e de seu papel como agente autônomo nesse processo. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional em um movimento que vai além da



compartimentalização de saber em matérias isoladas e desconectadas, mas que deve ser apreendido de forma integralizada com a devida experimentação dos alunos.

A aprendizagem criativa faz parte dessa proposta de melhoria apresentando o campo prático como fonte de experimentação das emoções, bem como da aplicação de conceitos empíricos na aprendizagem desde cedo. Na aprendizagem criativa, conceitos complexos e abstratos compõem o cenário de aprofundamento dos projetos conduzindo os alunos e experiências de compreender e pesquisar para construir o saber e não apenas recebê-lo formatado e condicionado. É disso que se trata o direcionamento docente para que o discente possa compreender se utilizando de uma aprendizagem criativa voltada às competências socioemocionais.

A BNCC principia pela valorização do que a pessoa sente, pensa e se expressa, valorizando o formato que ela se comunica com a vida. Essa expressão que é enfatizada na BNCC, busca justamente, olhar para a criança que busca consciente ou inconscientemente ser considerada em seu contexto, nos conflitos que possa estar vivenciando e principalmente no seu modo particular de aprender em sociedade.

Segundo Francisco Imbernón (2009) ao referir-se as distorções históricas na educação sugerindo que “o legado cultural, a memória potencial foi distorcida nas escolas, manipulada e sacralizada. Serviu para estimular uma idéia (*sic.*) de progresso muitas vezes mutilador do meio ambiente, das pessoas e dos grupos” (IMBERNÓN, 2009, p.49-50), entretanto, o autor argumenta que a mensagem iluminista deve ser refeita a partir de bases mais plurais que contemplem grupos sociais mais desfavorecidos.

Para Anita Lilian Zuppo Abed que situa espaço temporalmente as competências para uma educação integral, explicita que “o paradigma da Pós-modernidade é apresentado e discutido, com base principalmente nas ideias de Morin (2000) que caracteriza criticamente a cultura pós-iluminista e suas concepções a partir da separabilidade do conhecimento, a neutralidade dos conhecimentos científicos, o universo ordenado e imutável, a supremacia da razão consagrada na máxima do “Penso, logo existo” de Descartes, que supervaloriza a faceta racional do ser humano, demonstrando que

o pensamento científico clássico se edificou sobre três pilares: **a ‘ordem’, a ‘separabilidade’, a ‘razão’**. Ora, as bases de cada um deles encontram-se hoje em dia abaladas pelo desenvolvimento, inclusive a das ciências, que originalmente foram fundadas sobre esses três pilares.” (MORIN, 2000, p. 199).

Essas ideias norteiam o trabalho de Morin (2000) enunciando que “o pensamento complexo, longe de substituir a idéia (*sic.*) de desordem por aquela de ordem, visa colocar em dialógica a ordem, a desordem e a organização” (MORIN, 2000, p. 199). Fundamenta-se desse modo em “ancorar a transformação da escola na direção da construção do pensamento complexo<sup>56</sup> e do desenvolvimento integral dos estudantes” e o pensamento complexo, aponta na direção de se “[estabelecer] caminhos fundamentais para a promoção da aprendizagem, sucesso escolar e progresso social na atualidade” (ABED, 2014, p.2).

Isso, somando com a contribuição dos pensadores da educação, como “as contribuições teóricas dos principais autores interacionistas<sup>57</sup> – Piaget, Vygotsky e Wallon – lançam luzes para a compreensão do processo ensino-aprendizagem, enriquecida pela ótica da Psicopedagogia, representada por Alicia Fernández” (ABED, 2014, p.2).

### 3.3.1 Competências Socioemocionais

Em uma assertiva que sintetiza as ideias que serão apresentadas neste subitem, John Dewey na ótica da educação como um processo social, afirma que a “(...) educação é um processo direto da vida, e a escola não pode ser uma preparação para a vida, mas sim, a própria vida” (DEWEY, 1967, p. 7), conduzindo a pensar sobre nossos conhecimentos e a educação como um fenômeno *a priori* ou *a posteriori*, como derivação do somatório de nossas experiências.

---

<sup>56</sup> “O pensamento complexo é, pois, essencialmente o pensamento que trata com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. É o pensamento capaz de reunir (*complexus*: aquilo que é tecido conjuntamente), de contextualizar, de globalizar, mas, ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o singular, o individual, o concreto. (MORIN, 2000, p. 206)

<sup>57</sup> Os principais teóricos do Interacionismo são Jean Piaget (1896 – 1980) e Lev Seminovitch Vygotsky (1896 – 1934): Para Jean Piaget, a criança é ativa e age espontaneamente no meio. Ela é estruturalmente diferente ao adulto, mas funcionalmente igual. Isso significa que suas estruturas mentais são próprias ao seu nível de desenvolvimento, que é marcado por estágios. É pelo contato com o mundo que seus conhecimentos são construídos. Dedicou-se à investigação e compreensão do desenvolvimento cognitivo e sua teoria ficou conhecida como construtivismo. Para Lev Seminovitch Vygotsky que valoriza a mesma ação / interação de Piaget, porém situada em um contexto sócio-histórico-cultural. É pela relação com os mais experientes e pela força da linguagem que o sujeito se apropria ativamente do conhecimento social e cultural do meio em que está inserido. As influências e mudanças são recíprocas ao sujeito e ao meio onde se encontra. Disponível em <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/esporte/teoria-interacionista/45721>> Acesso em 01/09/2019.

Na oposição entre os lados opostos da investigação empirismo e inatismo que marcou o século XVIII, cujo critério de justificativa do conhecimento se daria na experiência sensível dos objetos - empirismo, e o segundo, nos princípios ou ideias inatas do sujeito – inatismo. A partir deste cenário filosófico, Immanuel Kant (1781) propõe, na sua obra *Crítica da Razão Pura*, propondo

uma alternativa revolucionária para a relação sujeito-objeto, empírico-inato. Afirma que ambos os polos não estariam errados, mas, o equívoco se expressaria na supervalorização apenas de um dos lados. Postula que todo o conhecimento provém tanto da experiência sensível dos objetos, quanto a partir dos princípios ou categorias inatas do sujeito. De maneira resumida, Kant propõe a união dos dois lados, esclarecendo que só seria possível ter experiência com os objetos externos por meio das formas puras (a priori) da sensibilidade. Utiliza o termo a priori para significar inato ou antes da experiência e o termo a posteriori para significar após ou com a experiência” (RODRIGUES et al., 2016, p.108).

Para compreendermos o estabelecimento das competências de ordem socioemocional pode apoiar-se na interpretação de Immanuel Kant sobre o conhecimento, o autor argumenta que “no tempo, pois, nenhum conhecimento precede a experiência, todos começam por ela<sup>58</sup>” (KANT, 1781, s/p). Assim, as competências humanas são exercidas como um processo social dinâmico, nas interações por ela promovidas e durante a troca de experiências vivenciadas.

Para Juliana Rhoden e Valmor Rhoden “um dos maiores desafios atuais, faz-nos refletir e entender o papel de nossa subjetividade e de nossas emoções” (RHODEN; RHODEN, 2014, p.120) onde deve-se sempre considerar o intercâmbio de experiências nas ações formadoras, considerando a dimensão humana do aluno e do professor mediador de situações de aprendizagem. O conceito de competência socioemocional na atualidade está associado a essas práticas empíricas que está associado à Educação Emocional. Ao retratar os cenários da educação infantil, Vera do Vale, da Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra, afirma que “na educação da infância os educadores devem estar conscientes da importância

---

<sup>58</sup> “não se pode duvidar de que todos os nossos conhecimentos começam com a experiência, porque, com efeito, como haveria de exercitar-se a faculdade de se conhecer, se não fosse pelos objetos que, excitando os nossos sentidos, de uma parte, produzem por si mesmos representações, e de outra parte, impulsionam a nossa inteligência a compará-los entre si, a reuni-los ou separá-los, e deste modo à elaboração da matéria informe das impressões sensíveis para esse conhecimento das coisas que se denomina experiência? no tempo, pois, nenhum conhecimento precede a experiência, todos começam por ela”. (KANT, 1781, s/p )

da competência social e dos comportamentos interpessoais como requisito essencial para uma boa adaptação da criança” (VALE, 2009, p.129).

Para promover a adaptação social, o entendimento das capacidades dos alunos e estimular o desenvolvimento socioemocional busca-se compreender a inteligência humana sob o prisma das inteligências múltiplas, que converge em uma variada nuance de interpretações sobre o que compõe a complexidade de nossas características.

Para se entender o amplo espectro das nossas capacidades que surge com as reflexões de Howard Gardner (1995), ao elaborar a teoria das inteligências múltiplas que objetiva, da mesma forma que a teoria da inteligência emocional, compreender como contribuir com competências que auxiliam no sucesso escolar e profissional. Gardner (1995) pretende demonstrar que inteligência é “a capacidade para resolver problemas ou elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários” (GARDNER, 1995, p.14).

Esse pensamento de Gardner (1995) abrange o meio em que está inserido o indivíduo, ampliando-se a ótica de que o processo psicopedagógico vai além dos interesses particulares de se obter bons resultados em testes de aptidão escolar. Dessa forma, ter bons resultados em testes de aptidão e nas avaliações objetivas não é o único determinante para a realização profissional.

E assim é necessário estudar-se o método e processo de educação com o viés que considere a multiplicidade das características dos indivíduos, partindo dos pressupostos das reflexões de Gardner (1995) e Goleman (2001) que nos indicam caminhos de melhoria com a teoria das múltiplas inteligências e inteligência emocional, respectivamente.

Goleman (2001) e Morin (2000a) convergem para entender nosso cérebro como uma estrutura complexa e as emoções podem “assumir o controle” de nosso campo racional devido às características da fisiologia do cérebro que são estudadas pela neurociência. Durante o nosso processo evolutivo, o cérebro ficou “marcado” por longos períodos, os mais primitivos nas experiências emocionais como fator de adaptação e sobrevivência de nossa espécie. Para Morin (2000a) em “o circuito razão↔afeto↔pulsão: encontramos, ao mesmo tempo, uma tríade bioantropológica

distinta de cérebro↔mente↔cultura: decorre da concepção do cérebro triúnico” (MORIN <sup>59</sup>, 2000a, s/p), ao citar MacLean<sup>60</sup>, ele disserta sobre

o cérebro humano contém: a) paleocéfalo, herdeiro do cérebro reptiliano, fonte da agressividade, do cio, das pulsões primárias, b) mesocéfalo, herdeiro do cérebro dos antigos mamíferos, no qual o hipocampo parece ligado ao desenvolvimento da afetividade e da memória em longo prazo, c) o córtex, que, já bem desenvolvido nos mamíferos, chegando a envolver todas as estruturas do encéfalo e a formar os dois hemisférios cerebrais, se hipertrofia nos humanos no neocórtex, que é a sede das aptidões analíticas, lógicas, estratégicas, que a cultura permite atualizar completamente. Assim emerge outra face da complexidade humana que integra a animalidade (mamífero e réptil) na humanidade e a humanidade na animalidade (MORIN, 2000a, s/p).

Morin conclui que “a relação triúnica [de MacLean] não obedece à hierarquia razão↔ afetividade↔ pulsão; há uma relação instável, permutante, rotativa entre estas três instâncias. A racionalidade não dispõe, portanto, de poder supremo” (MORIN, 2000a, s/p), estas ideias estão presentes em todo o desenvolvimento da teoria da inteligência emocional.

Complementando essa visão, Goleman (2001, p.36) afirma a partir de estudos da evolução humana que “da mais primitiva raiz, o tronco cerebral, surgiram os centros emocionais. Milhões de anos depois, na evolução dessas áreas emocionais, desenvolveu-se o cérebro pensante, ou “neocórtex” que representa as camadas mais recentes e externas do cérebro. Goleman (2001) complementa com o fato de que isso representa que nossas emoções tiveram um papel fundamental durante o desenvolvimento humano, no “fato de o cérebro pensante ter se desenvolvido a partir das emoções revela muito acerca da relação entre razão e sentimento; existiu um cérebro emocional muito antes do surgimento do cérebro racional” (GOLEMAN, 2001, p.36).

Nesse íterim, é necessário se responder algumas indagações: Como a inteligência emocional é abordada e implantada nas nossas escolas? Como os professores percebem a temática? Como se capacitam para trabalhar com o tema da inteligência socioemocional? Quais ferramentas de apoio os professores utilizam?

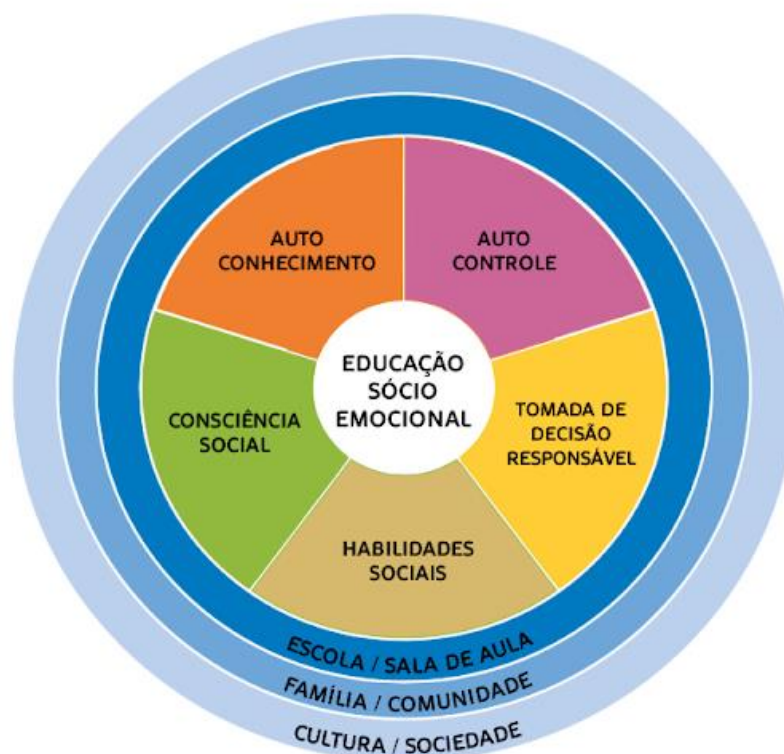
---

<sup>59</sup> Morin, Edgar. Os setes saberes necessários à educação do futuro. Cortez Editora. Este livro encontra-se na em edição do Kindle, portanto, não consta paginação.

<sup>60</sup> MacLEAN, P. D. The triune brain. In: SMITH, F. Q. (Ed.). The Neurosciences, Second Study Program. New York: Rockefeller University Press, 1970.

Fatores como a motivação e interesses, hábitos ou propensões que se identificam nos comportamentos dos alunos consolidando competências socioemocionais, para a autora Vera do Vale (2009, p.132). “É fundamental que os currículos destinados à educação pré-escolar contemplem o desenvolvimento das competências socioemocionais” e manifesta o intento de levar ao conhecimento dos educadores para que “se consciencializem da sua importância vital e criem um ambiente propício à sua implementação [a Educação Socioemocional]” (VALE, 2009, p.132) em resumo na imagem 6, podem ser sistematizadas a Educação Socioemocional e suas competências apresentadas pela *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*:

Imagem 6 – Competências Socioemocionais



Fonte: *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*<sup>61</sup>

<sup>61</sup> De acordo com o *Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning (CASEL)*, a organização líder mundial que promove a aprendizagem acadêmica, social e emocional integrada para todas as crianças nas escolas, a aprendizagem social e emocional (SEL) é o processo de desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais essenciais, conhecimento e atitudes relacionadas a cinco áreas principais. Tradução Nossa.

Vera do Vale (2009, p.131), em uma interpretação sobre a teoria de Daniel Goleman (2001), extrai elementos para melhor compreensão de cada princípio da IE, atribuindo-lhe o seguinte significado

1. **Autoconsciência emocional:** adquirir um melhor conhecimento das próprias emoções, reconhecer as diferenças entre sentimentos e ações e compreender as causas dos sentimentos; 2. **Gestão das emoções:** desenvolver habilidades para controlar as próprias emoções, prevenir os efeitos prejudiciais das emoções negativas (por exemplo, melhorar a capacidade para expressar verbalmente a ira sem lutar), desenvolver habilidades de resistência à frustração, desenvolver habilidades para gerar emoções positivas; 3. **Controlar produtivamente as emoções:** desenvolver habilidades de automotivação, maior capacidade de concentração nas tarefas e maiores responsabilidades, desenvolver a capacidade de saber esperar por recompensas a longo prazo em detrimento de recompensas imediatas; 4. **Empatia:** desenvolver a capacidade de aceitar a perspectiva do outro, desenvolver sentimentos de empatia e sensibilidade com os outros, e desenvolver a capacidade de escuta; 5. **Gerir relacionamentos:** desenvolver competências para resolver conflitos e negociar acordos, desenvolver a capacidade de cooperação, de partilha e de ajuda. Todos estes objetivos têm como convergência o aumento das capacidades sociais e de relações inter e intrapessoais satisfatórias, melhor adaptação escolar, social e familiar (VALE, 2009, p.131, grifo nosso).

É possível então observar nos apontamentos de Vale (2009) e também dentro do contexto da educação socioemocional, apresentados na *imagem 7*, óticas que convergem propondo o diálogo sobre como implementar práticas que estejam alinhadas aos princípios apresentados.

Com o mesmo pensamento, afirmam Rhoden e Rhoden (2014) que

o conhecimento emocional e gerenciamento reflexivo das emoções referem-se às estratégias efetivas de gerência das experiências emocionais para poder alterá-las, em si e nos outros, de forma a produzir efeitos desejados e condizentes com a solução de problemas e reflexos positivos nos relacionamentos e na própria qualidade de vida. (RHODEN; RHODEN, 2014, p.120).

Para Santos (2018), as competências socioemocionais são definidas como um conjunto de traços, comportamentos e habilidades que incluem tipicamente

1. **Variáveis como atitude**, valores, interesse e curiosidade, 2. **Variáveis de temperamento e personalidade** como abertura a novas experiências, amabilidade, conscienciosidade, extroversão e estabilidade emocional, 3. **Variáveis sociais** como liderança, sensibilidade social e habilidade de trabalhar com outros, 4. Construtos voltados à **autoeficácia, autoestima e identidade pessoal**, 5. **hábitos de trabalho**, tais como esforço, disciplina, persistência e manejo de tempo, assim como 6. Emoções direcionadas a

tarefas específicas, notadamente **entusiasmo e ansiedade** (SANTOS, 2018, p.6, grifo nosso).

O *Big Five* surge, inicialmente, como o modelo para identificar traços da personalidade que foi desenvolvido por Ernest Tupes e Raymond Christal (1961) e posteriormente foi desdobrado por Digman (1990) no modelo dos 5 fatores da personalidade, posteriormente por Goldberg (1992) que logrou novos patamares, ampliando os construtos dos pesquisadores anteriores.

Para Santos e Primi (2014, p.16) ao discorrer sobre o modelo de personalidade Big Five, afirma que

nas últimas décadas, manifestou-se entre os psicólogos um consenso de que a maneira mais eficaz de analisar a personalidade humana consiste em observá-la em cinco dimensões, conhecidas como os Cinco Grandes Fatores: Abertura a Novas Experiências, Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade e Estabilidade Emocional” (SANTOS; PRIMI, 2014, p.16).

Entendendo o “Big Five” como conjunto de competências socioemocionais enumerado que pode servir de apoio para compreensão do estabelecimento de competências na aprendizagem/ensino, esses instrumentos de interpretação da personalidade, como afirma Santos (2014) “quando aplicados a pessoas de diferentes culturas e em diferentes momentos do tempo, esses questionários demonstraram ter a mesma estrutura fatorial latente” (SANTOS; PRIMI, 2014, p.16), reafirmando as hipóteses de utilização e aplicação os 5 domínios (Big Five) da personalidade. Com essa premissa, seus princípios podem ser melhor desdobrados conforme Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Big Five - Competências Socioemocionais

<b>Atributo (Big Five)</b>	<b>Descrição do dicionário da APA</b>	<b>Facetas</b>	<b>Atributos Relacionados</b>	<b>Atributos de temperamento na infância</b>
<b>Abertura a experiências (Incorpora afeto)</b>	Tendência a ser aberto a novas experiências estéticas, culturais e intelectuais	Fantasia (Imaginativo) Estética (Artístico) Sensibilidade (Excitável) Ações (interesses amplos) Ideias (Curioso) Valores (não convencional)		Prazer em atividades de baixa intensidade Curiosidade, Sensibilidade, Sensitiva
<b>Conscienciosidade</b>	Tendência a ser	Competência (eficiente)	Firmeza de caráter	Atenção Concentração

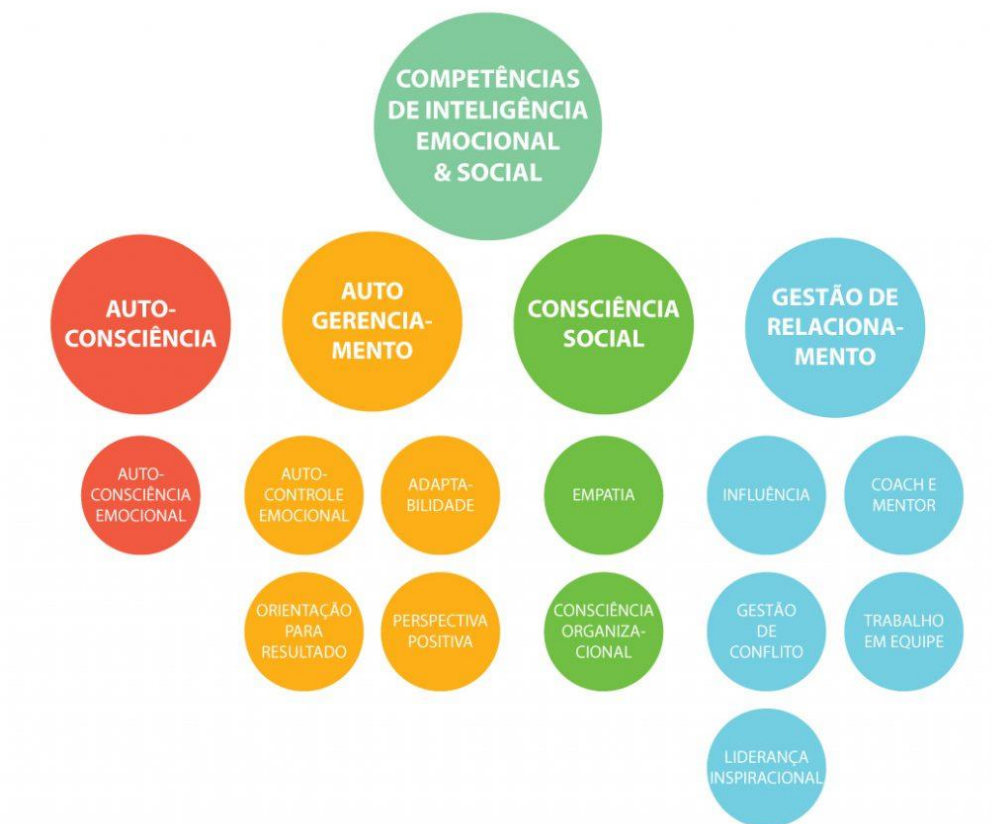


	organizado, esforçado e responsável	Ordem (organizado) Autonomia (não espera ajuda) Batalha por objetivos Disciplina (não preguiçoso) Deliberação (não impulsivo)	Perseverança Postergar recompensa Controle de impulsos Planejar e batalhar por objetivos Ambição, Ética no trabalho	Empenho em controlar atitudes Controle de impulsos Postergação de recompensas Persistência Atividade
<b>Extroversão</b>	Orientação de interesse e energia em direção ao mundo externo e pessoas e coisas (ao invés do mundo interno da experiência subjetiva)	Acolhimento (amigável) Agregador (Sociável) Afirmação (Autoconfiante) Atividade (energético) Procurar excitação (aventureiro) Emoções positivas (entusiasmo)	-	Dominância social Vitalidade social Timidez Emotividade Positiva Sociabilidade / afiliação Busca de sensações
<b>Amabilidade</b>	Tendência a agir de modo cooperativo e não egoísta	Confiança no próximo (tolerante) Objetividade (direto quando se dirige a alguém) Altruísmo Obedecer (não teimoso) Modéstia Docilidade	Empatia Olhar diferentes ângulos dos problemas Cooperação Competitividade	Irritabilidade Agressividade Boa vontade Disponibilidade
<b>Estabilidade Emocional (neuroticismo)</b>	Previsibilidade e consistência de reações emocionais	Ansiedade (preocupado) Hostilidade (irritadiço) Depressão Introspeção (tímido)	Lócus de controle Autoestima Autoeficácia	Medo (amedrontamento) Inibição comportamental Timidez Irritabilidade Frustração Tristeza Dificuldade de se acalmar

Fonte: (SANTOS; PRIMI, 2014, p.17).

Em artigo para a revista *IT Management* Goleman (2017) ao falar sobre a teoria da inteligência emocional e, conseqüentemente, das competências sociais e emocionais, afirma que a “inteligência emocional é a capacidade de reconhecer os nossos sentimentos e os dos demais, dominar as nossas emoções e interagir de forma eficaz com o outro” não apenas “ser educado, legal ou ter empatia”, mas vai além dessa ideia do senso comum. Pode-se ver essa semelhança na imagem 7, comparando com o trabalho apresentado anteriormente na Tabela 2:

Imagem 7 - Competências da Inteligência Emocional e Social



Fonte: (GOLEMAN, 2017, s/p).

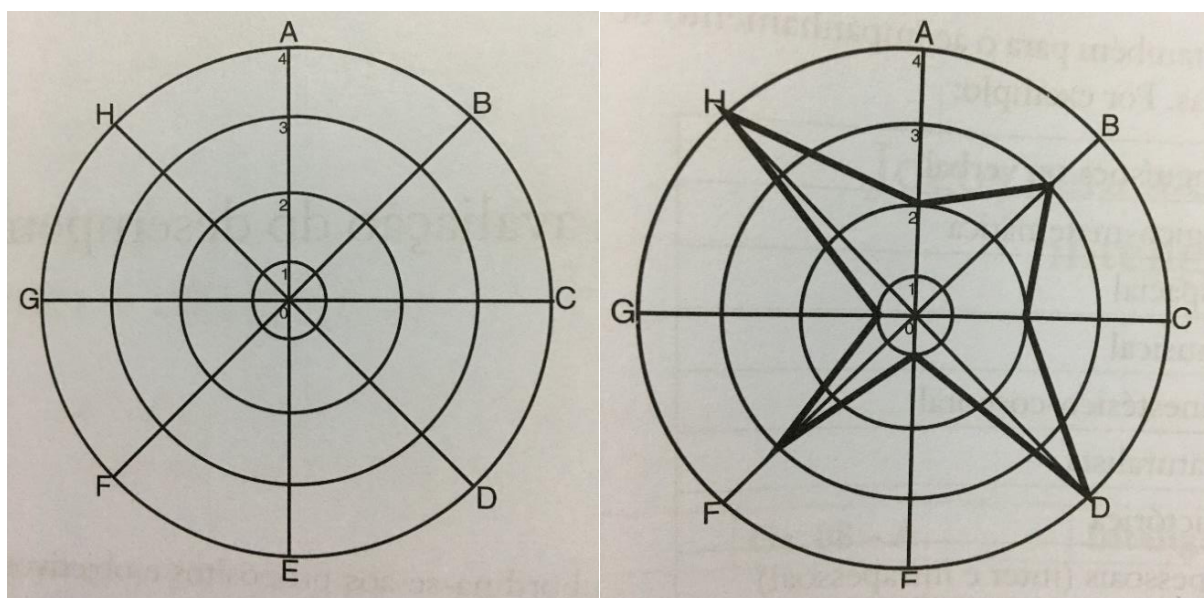
Nas competências apresentadas na imagem 7, que representa para Goleman (2017, s/p) uma síntese da inteligência socioemocional. O autor argui que na inteligência emocional há “doze competências – capacidades aprendidas que contribuem para o desempenho no trabalho e na vida.” Goleman (2017, s/p). Com referência a esses domínios, o autor desdobra defendendo que

aqui estão apenas alguns dos dados relacionados às diferentes competências: – **Autoconsciência emocional:** entre os líderes com múltiplos pontos fortes de autoconhecimento emocional, 92% tinham equipes com alta energia e alto desempenho; – **Autocontrole emocional:** os líderes que gerenciam bem suas emoções tiveram resultados comerciais melhores; – **Adaptabilidade:** quanto mais adaptável, mais sua eficácia é mostrada pelo crescimento das receitas e vendas. A adaptabilidade de um líder prevê um melhor desempenho geral da equipe; – **Empatia:** prevê um melhor desempenho no trabalho para gerentes e líderes; – **Perspectiva positiva:** as pessoas que experimentam e expressam emoções positivas mais frequentemente são mais resilientes, mais engenhosas, mais conectadas socialmente e são mais propensas a funcionar em níveis ótimos (GOLEMAN, 2017, s/p, grifo nosso).

Em uma proposição para se estimular as múltiplas inteligências no capítulo que trata sobre “a avaliação do desempenho emocional” o autor fala sobre a possibilidade de se avaliar as competências emocionais. Para Celso Antunes (1998) parece “ingênuo acreditar que esse projeto [Alfabetização Emocional] pretenda “mudar a emoção” dos alunos. Mais coerente seria acreditar que os jogos poderiam propiciar um melhor conhecimento de si mesmo e dos outros” (ANTUNES, 1998, p.245) e conclui dizendo que a ideia principal é construir laços de afetividade mais sólidos.

Esse modelo de avaliação que propicia, segundo Antunes (1998), um percurso para a autodescoberta, se baseia no auto e heteroconhecimento, que na linguagem apresentada por Gardner (1995) representa a inteligência interpessoal e a inteligência intrapessoal. Sendo que essa ferramenta é representada na imagem 8, partindo da visão do aluno, da visão dos professores e da visão dos colegas.

Imagem 8 - Avaliação de desempenho emocional



Fonte: (ANTUNES, 1998, p.246).

A proposta de Antunes (1998) visa ampliar a compreensão desses princípios, o gráfico radar, como o próprio nome sugere, visa propiciar ao aluno um radar para alcançar o entendimento sobre si mesmo e seus aspectos emocionais a fim de promover esforços de melhoria no que ele mesmo decidir ser necessário. A proposição dos eixos do radar apresentado na imagem 9, pode conter características sugeridas pelo autor, como:

A) Como é o conhecimento sobre seus sentimentos? B) Gosta de si mesmo. É otimista? C) Sabe controlar seus impulsos? D) Compreende os sentimentos e apreensões dos outros? E) Sabe lidar com a Ansiedade? Com a Raiva? Com a Tristeza? F) Mostra-se Prestativo? Solidário? Sabe manter amizades? É franco? É aberto? É espontâneo? Parece ser sincero? G) Sabe ouvir? Revela interesse pelo outro? H) Sabe se comunicar? É claro? Mostra-se ponderado? (ANTUNES, 1998, 246).

Destaca-se, no entanto, que esse instrumento pode servir de base para o entendimento também de como as pessoas percebem nossas características, como uma forma de *feedback* construtivo, que ajuda a trazer a consciência aspectos para uma percepção mais abrangente do indivíduo e como é percebido pelo grupo em uma escala de 0 a 4, como na representada na imagem 8. Ou ainda, como sugere Antunes (1998, p.248) pode ser utilizado para identificação e monitoramento das inteligências múltiplas de Gardner (1995, p.22-28) que são apresentadas assim: “A) Inteligência Linguística; B) Lógico-matemática; C) Inteligência Espacial; D) Inteligência Musical; E) Inteligência Cinestésico-corporal; F) Inteligência Naturalista; G) Inteligência Pictórica; H) Inteligências Inter e Intrapessoal”.

## **4 APRENDIZAGEM SOCIOEMOCIONAL: AS ESTRATÉGIAS DESENVOLVIDAS NO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**

### **4.1 Apresentação dos resultados da pesquisa**

Para a apresentação dos resultados foram relacionadas as entrevistas realizadas com os três eixos centrais da fundamentação teórica descrita nesse trabalho no capítulo 3. Sendo essa separação apenas de ordem didática que foi descrita com os relatos correspondentes, provenientes da aplicação da entrevista semiestruturada e ordenando pelos temas da aprendizagem criativa, que após, é seguido do tema competências socioemocionais e, por fim, o audiovisual, respectivamente.

Nesta perspectiva, foram conservadas as falas como foram ditas durante as entrevistas, inclusive com a coloquialidade da falta e eventuais problemas na concordância. No entanto, quando o trecho da entrevista está truncado no sentido de não ficar claro para o leitor o que o entrevistado quis dizer no trecho específico, utilizamos a sinalização de colchetes [...] para deixar claro que o trecho entre colchetes foi inserido por nós. Em outros trechos, utilizamos os parênteses com reticências (...) para evidenciar que cortamos e juntamos trechos da fala, geralmente esses recursos servem para deixar as frases e trechos mais objetivos.

#### **4.1.1 Estratégias dos professores sobre aprendizagem criativa**

A aprendizagem criativa caracteriza-se pela liberdade para que o aluno possa explorar a temática a ser estudada, para Seymour Papert (1993) com a analogia de “ piso baixo e teto alto ” que nos conduz a pensar a aprendizagem como um processo que não seja cerceador da criança em desenvolvimento.

Nas entrevistas, os professores expressaram a utilização do espaço *maker* com essa ideia, como por exemplo, na fala: “ eu cobro o mínimo, não pode ser qualquer coisa e dou também um tempo ” (RAPETI, 2019, s/p). A professora argumenta que se dá liberdade de produção, mas o requisito do tempo de entrega chama os alunos para a responsabilidade de realização.

De acordo com a professora Giane o mais adequado é “ não dizer para eles: vocês têm que fazer esse experimento [todos experimentos iguais]! Mas sim, fazer com esse princípio, partir da ideia e eles buscando seus interesses ” (GUEDES, 2019, s/p). Segundo Papert (1993), “ piso baixo ” é a oportunidade que o processo de

aprendizagem criativa oferece para que seus participantes iniciem uma atividade por meio de objetivos e ferramentas simples. “Teto alto” é a possibilidade que a atividade oferece de fazer com que o projeto cresça e seja ampliado para aplicações mais complexas ao longo do tempo” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Para a professora Cristiane é preciso observar para que as realizações não sejam apenas para se cumprir a tarefa, sem empenho pessoal. Ainda, a referida professora, em muitas situações, afirma que a proposta inicial é alterada conforme as ideias dos alunos. A professora argumenta que “o professor tem que ser flexível de acordo com o que os alunos demandam” (SILVA, 2019, s/p), posicionando-se a favor das criações dos alunos e incentivando a sua proposta de realização e, conseqüentemente, a sua criatividade.

Pode-se entender durante as entrevistas que os professores situam a aprendizagem criativa sob o ponto de vista das interações na educação *maker*, já que a teoria da aprendizagem criativa frequentemente mostrava-se desconhecida do grupo como é possível perceber nas seguintes falas: “(...) é proporcionar para o aluno ele aprender fazendo, ele criar algo. Que ele use a sua criatividade” (SISTI, 2019, s/p), ou na fala da professora Cristiane “(...) teoricamente eu desconheço, mas talvez seria essa forma de trabalhar e aprender saindo dos métodos tradicionais” (RAPETI, 2019, s/p). Essa analogia entre “aprender fazendo” e aprendizagem criativa é uma constante e, assim, será tratado no estudo das entrevistas a terminologia de educação/espço *maker* e aprendizagem criativa como sinônimos.

Para a professora Cristiane, o respeito às individualidades deve ser considerado para o desenvolvimento das habilidades criativas como cita “cada um usa uma estratégia para resolver o desafio. Então, tem que deixá-los livres para criar” (RAPETI, 2019, s/p). Observa-se que essa liberdade guiada para se manter o foco é uma constante nas falas dos docentes, na mesma direção desse pensamento está a professora Giane Guedes quando fala que “é bom deixá-los mais autônomos para estimular a criatividade, porque se a gente fala que tem que seguir “esse padrão aqui” acaba por “prender o aluno numa caixinha” (GUEDES, 2019, s/p).

Sobre isso, a professora Carine Sisti demonstra que na produção de um projeto audiovisual, em sua fase de planejamento, houve uma pesquisa em que a liberdade de escolha é enfatizada: “aí eu deixei eles bem livres, quem passava pensava que a aula estava uma baderna porque eles falavam alto, mas, eles estavam construindo a

aprendizagem por eles mesmos” (SISTI, 2019, s/p), demonstrando também o protagonismo como um de seus alvos.

A partir das falas, percebe-se que o comportamento do professor tende a se tornar mais duro e inflexível motivado pelo receio de perder o controle do grupo. O controle em demasia na proposta da atividade afasta-se da liberdade criativa, como propõe Carine, demonstrando que, para se criar ambiência criativa, é necessário o caminho oposto e complementa sintetizando a atividade realizada com a frase “isso é fantástico, porque o professor é um mediador, eu não detenho o saber eu apenas tento mediar para eles” (SISTI, 2019, s/p) e a mesma ideia é compartilhada pela professora Giane, dizendo que

o professor é um orientador, educador, ele não é o detentor de todo o conhecimento, está aí para orientar o processo de ensino aprendizagem do aluno, não é “sabe tudo” como era antigamente só descarregando informação para o aluno como se eles fossem esponjas (GUEDES, 2019, s/p).

Essa postura da professora Carine, nos parece indicar na direção de princípios fundamentais do construtivismo em que a educação é uma construção do conhecimento e deve-se estimular esse fundamento, não em um processo unilateral de transmissão, mas sim de facilitação. Assim, “[orientar], do como fazer passo a passo, mas deixando aberto para a criatividade para eles irem além, nunca ‘podar’, ‘engessar’” (SISTI, 2019, s/p), é a proposta da professora de como conduzir uma orientação no espaço *maker*, como exemplo.

Com essas informações podemos questionar o que seria para a professora “podar” e ela diz “podar é ir lá na *maker* e dizer para os alunos ‘vocês têm que fazer essa régua aqui’, tal e qual essa régua, não! essa ideia é a minha e eles podem superar essa ideia” (SISTI, 2019, s/p), essa interpretação conduz ao exercício da docência receptiva às ideias e que valoriza as particularidades que compõe cada educando. Sobre isso, Piaget reflete que

a principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo (PIAGET, 1982, p.246).

A professora Carine considera que a “*maker* é um símbolo de desenvolvimento da criatividade. O aprender fazendo é a chave de tudo, acho até que poderia ser dedicado mais tempo da educação para isso.” (SISTI, 2019, s/p). No mesmo sentido, a professora Bianca afirma, “na *maker* a gente consegue medir bem a criatividade, pode-se visualizar e medir o perfil de cada aluno o quanto eles podem oferecer e a gente busca que eles deem o ‘seu todo’” (SANTOS, 2019, s/p).

A partir desses argumentos sobre as atividades no espaço *maker*, demonstrando se tratar de um exercício de avaliação das potencialidades criativas dos alunos, contudo, uma tentativa de se medir a efetividade das ações propostas no campo criativo no decorrer o ano.

A professora Bianca, ao responder questionamentos sobre como se dá a aprendizagem em processos criativos, cita que “quando os alunos estão criando ‘imprimem’ parte de sua vida, do seu “eu”. (...) mostram a afetividade além da criatividade, mostra seu ser, a maneira que ele vê o mundo” (SANTOS, 2019, s/p). A partir deste tipo de fala, pondera-se que, ações deste tipo enriquecem o senso de descoberta do mundo e de si mesmo.

Para Resnick e Robinson, na aprendizagem criativa e “nos objetos que elas [crianças] estão construindo, é possível observar os questionamentos e as teorias delas sobre as propriedades dos materiais ou dos fenômenos” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p). Na mesma direção, a maneira como o aluno trata o papel, os materiais recicláveis e sua manipulação em projetos, poderá ser um meio de expressão emocional, e essa expressão tende a ser mais importante que o próprio resultado. Esse fenômeno é observado em profissionais da arte ou da indústria criativa que lidam com frustrações e erros constantemente na direção da autenticidade do que realizam.

Um fator que fica evidente, talvez pelo fato de o assunto ser relativamente recente, é que as teorias sobre aprendizagem criativa ainda são desconhecidas e as práticas que a desenvolvem estão relegadas ao empirismo, sendo então, necessário observar-se caminhos que solidifiquem as bases teóricas dentre as que este trabalho apresenta no item 3.1. No relato dos professores há esse empirismo explícito e eles são unânimes ao relatar a criatividade como sendo uma competência essencial para a atualidade, mesmo que não se dedique o tempo necessário para o aprimoramento dessa competência de uma forma consciente.



Com essa percepção, surge então diálogos que nos remetem a pensar sobre o empirismo na aprendizagem criativa, o que mais tarde pode ser percebido como regra no grupo estudado, por haver lacunas no conhecimento das teorias que fundamentam a educação socioemocional e também no audiovisual, da mesma forma, sendo realizados no campo do empirismo.

Assim, afirma a professora Cristiane: “teoricamente eu desconheço [aprendizagem criativa], mas talvez seria essa forma de trabalhar e aprender saindo dos métodos tradicionais, você extrapolar” (RAPETI, 2019, s/p). A partir de falas como essa procura-se entender a frase como “sair da caixa”, comumente utilizadas para se referir a trabalhos criativos, que está inserido em um contexto que compreende a criatividade e a aprendizagem criativa como um desafio aos métodos tradicionais e que, deduzimos ser um fator restritivo das possibilidades criativas.

Sobre a capacitação teórica para atuar com a aprendizagem criativa a professora Cristiane explica que “é prática apenas, nós não tivemos um embasamento teórico para fundamentar. Nós tivemos uma atividade prática sobre isso (RAPETI, 2019, s/p). Para a professora Giane, aprendizagem criativa é “aprender criando. Não trazer nada pronto” (GUEDES, 2019, s/p). Ainda, entende que “é dar liberdade dele criar os experimentos, e deixar que eles pensem, que apresentem. Que eles possam tocar, que eles possam explorar” (GUEDES, 2019, s/p) e na opinião da professora Carine “é proporcionar para o aluno ele ‘aprender fazendo’, quando criar algo. Que ele use a sua criatividade” (SISTI, 2019, s/p).

Nos depoimentos acima em que se faz a tentativa de compreender o prisma que dos entrevistados associam (exploração e atividades práticas) à aprendizagem criativa. Essa relação é possível dentro de um cenário teórico mais amplo, onde uma característica essencial da aprendizagem criativa é permitir a exploração. “A exploração livre é uma forma poderosa de atrair a atenção dos aprendizes para práticas científicas” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p) quando os autores conceituam o aprendizado por meio da exploração livre, descreve que

elas pedem ferramentas, ajuda para segurar algo enquanto usam uma pistola de cola quente, apontam e comentam sobre as coisas que estão funcionando ou não. No entanto, na maior parte do tempo, elas estão explorando fenômenos, testando ideias e respondendo aos feedbacks com suas próprias mãos (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Essa ideia de “pensar com as mãos” é uma associação para uma atividade conduzida seriamente em que “as pessoas normalmente trabalham de forma silenciosa e concentrada, mesmo quando estão com amigos e parentes” (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p) e assim ressignifica o olhar superficial do tema que associa as atividades manuais como de menor importância ou uma brincadeira sem propósito.

E essa percepção também é visível no olhar da professora que relata que “depois da prática deveria ser colocado que isso não é improvisado, não é só para brincar” (RAPETI, 2019, s/p). O que nos leva a crer sobre a importância da difusão dos fundamentos teóricos da aprendizagem criativa na educação.

Em nosso ponto de vista, a principal diferença entre um espaço destinado à criatividade e um laboratório de ciências é que no espaço *maker*, por exemplo, os resultados são imprevisíveis. No entanto, em um laboratório de ciências, há a reprodutibilidade de experimentos e o resultado tem a tendência da similaridade. Fato esse, descrito por Resnick e Robinson (2017) ao argumentar que quando se identificam resultados muito parecidos nas atividades, pode ser um indicativo de que houve restrições do professor que impediram o processo de aprendizagem criativa. Percebe-se esses elementos na fala da professora Giane relatando que

eu percebo o [aprendizado] mais significativo que no laboratório [de ciências], porque lá os alunos tinham que ficar quietos para não quebrar nada, já na *maker* a liberdade é total. Nada de trazer algo pronto e só ficar observando, eles podem usar a ferramenta e não tem restrições para trabalhar de forma criativa (GUEDES, 2019, s/p).

Um provável impacto dessa liberdade construtiva também pode ser percebido no relato sobre a memória associada às emoções sentidas pelas crianças. Para a professora Carine “o ‘faça você mesmo’, faz com que eles nunca mais esqueçam. Eles nunca mais vão esquecer a bússola e os pontos cardeais que fizemos na *maker*” (SISTI, 2019, s/p), em uma referência a uma atividade em que os alunos construíram desenhos de um mapa com as coordenadas geográficas.

Para a professora, com o espaço *maker* há novos caminhos para instigar a curiosidade e o foco, como nesse exemplo, a construção *maker* de uma bússola em que os alunos constituíram uma bússola com ímã, agulha e água em um frasco. A professora relata a diferença essencial de conduzir um trabalho em laboratório e no espaço *maker*, com o argumento

(...) até aqui esse projeto poderia ser realizado em laboratório de ciências, porém, quando essa bússola serviu de guia em um mapa desenhado pelos alunos e apresentava quatro destinos para orientações dos pontos cardeais, eles memorizavam o componente estudado e esse processo de aprendizado foi facilitado” (SISTI, 2019, s/p).

A professora Carine conta que “em outro exemplo da *maker* que eles reproduziram os planetas com luz artificial representando o sol. Os alunos aprenderam na prática como se comporta os planetas nas estações do ano, solstícios e equinócios” (SISTI, 2019, s/p). Nesse exemplo, a professora demonstra através da representação volumétrica a terra e sua inclinação com a utilização de luz artificial e, segundo ela, “esse aprendizado que pode ser bem teórico para a idade deles foi demonstrado na prática com luz e sombra, perdendo assim toda a sua complexidade” (SISTI, 2019, s/p).

A introdução do espaço *maker* na visão da professora Carine, amplia as possibilidades, por se tratar de um espaço onde eles possam experimentar tendo as ferramentas necessárias para isso, inclusive a impressora 3D como suporte para materializar as ideias e projetos que surgem da autoria dos alunos relacionando-se com o componente estudado.

A professora Carine afirma que, para que haja qualidade, não se pode engessar o trabalho prático, por exemplo, “agora vamos todos fazer essa régua aqui, se seguir os passos descritos não tem como errar, entenderam?”. Com essa arguição, observa-se que cada vez mais esse diálogo está distante do ensino que buscamos compreender com a pesquisa, porque trata-se apenas da reprodutibilidade de uma ideia concebida pelo professor.

Ainda, nesse contexto, Carine justifica que “têm escolas de periferia que trabalha com alunos carentes e os professores têm que levar o material de casa! (SISTI, 2019, s/p). Concluimos com essa assertiva que, por mais que a educação *maker* se dê com materiais acessíveis como os recicláveis, há a dimensão da desigualdade que se pode observar entre escolas públicas em relação às privadas. O mesmo acontece com a produção do audiovisual que tratar-se-á no item 4.1.3, onde há desigualdades de acesso aos meios de produção.

Durante a pesquisa foi possível identificar as opiniões dos professores em relação às atividades da aprendizagem criativa no espaço *maker* e eles relatam as suas impressões e dos alunos sobre as vivências e experimentações realizadas. Para a professora Carine “com a *maker*, o aluno se sente mais seguro e gera ‘empatia’ com

a escola. Eles relacionam o conteúdo com a prática e reflete na sala de aula, mas também na vida deles” (SISTI, 2019, s/p) relata a professora, esse processo estabelece um vínculo com o colégio o que resulta em posicionamento favorável à formação da imagem institucional.

A impressão da professora Bianca é que “na *maker*, é como se ele tivesse a prova do que ele aprendeu. No exemplo dos triângulos semelhantes, verifica-se essa semelhança [na representação prática da forma geométrica], construindo-se os triângulos na *maker*, se vê isso (SANTOS, 2019, s/p). Para a professora, quando trata-se de matemática, por abordar conceitos abstratos para crianças e, por vezes, assim também visto por adultos, há a dificuldade de associação com a utilização prática desses conhecimentos, como evidencia a professora “uma pergunta frequente é - Que hora que eu [aluno] vou usar isso na vida?” (SANTOS, 2019, s/p). A partir dessa afirmação, pode-se pensar que um auxiliar nessa compreensão é materializar esses conceitos abstratos, utilizando-se de materiais recicláveis e de ferramentas de medição que comprovem a geometria espacial de forma tátil.

No nosso entendimento, essa assertiva está, em alguma medida, associada à teoria das múltiplas inteligências de Howard Gardner, no aspecto de que há diversidade na forma como as pessoas experienciam o mundo e a forma de aprender se dá de forma diversa nos indivíduos, quando recortamos das definições de duas particularidades da inteligência como a “inteligência corporal-cenestésica” e a “inteligência espacial” (GARDNER, 1995, p.25) que aprendem e expressam sua inteligência de forma mais concreta que as pessoas que tendem a uma inteligência lógica.

Com esta constatação contida também no relato da professora Bianca os alunos compreendem melhor a matemática pelo viés da espacialidade e da factibilidade e são mais inclinados a compreensão do componente por essas duas portas do saber mencionadas na pesquisa em detrimento da “inteligência lógico-matemática” (GARDNER, 1995, p.24) de natureza abstrata e se evidencia por ser a mais estimulada nos processos educacionais .

Ainda, nessa entrevista, outro fragmento deixa explícito essa afirmação de que a estimulação de múltiplos canais sensoriais da criança amplia possibilidades da aprendizagem pelo tato, como diz a professora Bianca “o teorema de Pitágoras é real e tem como provar isso na *maker*” (SANTOS, 2019, s/p). Assim, a professora está

fazendo referência para uma parcela de alunos com dificuldade com conceitos abstratos que não são suficientes para “provar” ou aprender apenas com o símbolo.

Ainda, no pensamento de Gardner (1995, p.22) que conceitua a “inteligência musical” que nos serve de base para comparar o mesmo fenômeno relatado sobre o teorema de Pitágoras e é também observável nas crianças com o aprendizado da música. As crianças experimentam a música pelo sentido do tato no instrumento e da audição com a sonoridade, o timbre das notas de forma concreta. Somente mais tarde, a linguagem da partitura musical e/ou as representações codificadas compõem sentido no contexto da comunicação do aprendiz com o instrumento musical.

Essa relação multidimensional pode ser interpretada como uma constante no processo de ensinar/aprender, sendo que a autora Alicia Fernández traz novos elementos de compreensão sobre essas dimensões deste estudo. Para Fernández “em todo o processo de aprendizagem estão implicados os quatro níveis (organismo, corpo, inteligência, desejo) e não se poderia falar de aprendizagem excluindo um deles” (FERNÁNDEZ, 1991, p.57).

Para Fernández (1991, p.57) “o corpo poderia assemelhar-se a um instrumento musical no qual se dão entre diversas pulsações, **mas criando algo novo**” (FERNÁNDEZ, 1991, p.57, grifo nosso) a importância das condições adequadas do organismo para promover o aprender e a interpretação dos estímulos “criando algo novo” descrito pela autora. Assim, pode-se pensar sobre as construções individuais que se processam desses estímulos recebidos.

#### **4.1.2 Estratégias dos professores relacionadas às competências socioemocionais**

Neste estudo aponta para a verificação de que os professores, em uma grande medida, desconhecem teoricamente o tema das competências socioemocionais. Desse modo, as estratégias utilizadas pelo corpo docente entrevistado que se relacionam com o tema das competências socioemocionais são desenvolvidas no campo do empirismo. Há uma associação direta ao estabelecimento de vínculo com o docente e geração de empatia quando os professores falam sobre o tema. Pode-se considerar que o material da UNOi aborda essa temática da BNCC como plano de fundo para as atividades que são desenvolvidas, porém a teoria que fundamenta a aprendizagem sob aspectos socioemocionais não é presente, explicitamente.

Para a professora Cristiane “quando o aluno gosta do professor ele pode odiar a matéria, se por algum motivo ele gostou de ti, 50% da aprendizagem já começou” (RAPETI, 2019, s/p). Assim, percebe-se a referência da professora ao relacionamento estabelecido entre aluno/professor servindo de suporte emocional para a aprendizagem. A afetividade e a empatia tomam parte do cenário da construção do saber e esses dois fatores são frequentemente associados pelos professores como estabelecimento de competências socioemocionais.

O empirismo dos professores sobre aspectos do ensino, o que se utilizam de habilidades socioemocionais durante o diálogo denunciam que a implantação da BNCC na realidade pesquisada ainda está distante de se tornar realmente efetiva. A professora comenta sobre as práticas de desenvolvimento de competências socioemocionais que “isso é bem empírico, eu realizo mais ações de práticas [que] deram certo, eu nunca li sobre o assunto” (RAPETI, 2019, s/p). O mesmo se deu na entrevista com Giane, quando questionada sobre qual o seu conhecimento sobre competências socioemocionais na educação: “não tinha ouvido falar sobre essa temática” (GUEDES, 2019, s/p).

Com a percepção de que o planejamento para educação com o viés das competências socioemocionais é conduzido de forma empírica, a pesquisa aponta uma clara necessidade de capacitação dos professores para esse aspecto da formação dos alunos, prevista na BNCC. Promover-se-ia assim, avanços na aprendizagem e também no trato com a resolução de conflitos inerentes a possíveis despreparos ao lidar com as emoções dos alunos e professores.

Durante o ano letivo a professora Carine afirma que “eu não costumo trabalhar com isso [educação socioemocional] e veja, já aconteceu de aluno se dar soco, se atiram água, quebraram o vidro da porta de sala de aula, discussão calorosa” (SISTI, 2019, s/p). Isso também foi relatado pelo professor Alex, “tem amores que nasceram no pré-escolar, mas também tem as raivas que nasceram desses relacionamentos e eles a sustentam” (MOURA, 2019, s/p).

No fragmento da resposta da professora Carine pode-se identificar que ela associa o possível despreparo para situações críticas, como a violência em sala de aula, na ausência de recursos que a educação socioemocional pode promover. Goleman (2001, p.214) cita no capítulo “como fabricar um brigão” que a gênese da violência pode estar associada à reprodutibilidade de um aprendizado em meio à violência familiar, dessa forma, os violentos “quando crianças, tiveram pais que os

disciplinaram de forma arbitrária e com implacável severidade; como pais, repetiam o padrão” (GOLEMAN, 2001, p.214).

Os alunos que utilizam da força física para impor sua vontade encerram para o estudo que “há um ensinamento a ser extraído sobre a agressividade, passada de geração a geração. [...] os encenqueiros, já adultos, agiam de modo que a vida em família era o local de aprendizagem da agressão” (GOLEMAN, 2001, p.214). Essa é uma realidade que é fácil de se notar nos relatos da professora Carine, falando

sobre o *link* emocional com os alunos, ser professor é um desafio. Porque aquele aluno chega na sala de aula com toda a carga emocional dele também. Às vezes brigou com a mãe, brigou com o colega e está chateado e você fala uma coisa e ele explode para cima de ti, né. Temos a nossa carga emocional e tem a da turma junto (SISTI, 2019, s/p).

Ainda, citando Goleman sobre esse modelo de violência que “essas crianças eram caprichosamente disciplinadas: se os pais estavam de mau humor, elas recebiam castigos severos; se de bom humor, podiam ficar impunes em casa” (GOLEMAN, 2001, p.215) e esse comportamento dos pais em desequilíbrios tratando o filho conforme seu estado de humor desencadeia o comportamento agressivo na criança com os colegas e isso demonstra a alta probabilidade de o agressor ter sido uma vítima familiar, social ou escolar.

O professor, nesses casos, age dando a atenção pessoal aos alunos conflitantes numa percepção de que a carência emocional pode ser pungente e fator que desencadeia processos de violência. Por outro lado, temos pais indiferentes, o que gera severos problemas em qualquer camada social, fica o alerta de Goleman sobre a agressividade que esses pais “não se interessavam muito sobre a vida deles, ignorando-os na maior parte do tempo” (GOLEMAN, 2001, p.214).

No momento em que foram questionados os professores sobre o maior fator de conflitos na escola, eles foram unânimes ao dizer que estão na formação dos grupos para as atividades. O colégio adota, por prática, a diversificação dos grupos com sorteios e essa prática gerou divergência entre os entrevistados. A formação de grupos por sorteio tem o objetivo, segundo a escola, de estabelecer o aprendizado de convivência com a diferença, porém, para alguns professores surgem outros fatores que precisam ser considerados. A professora Cristiane Rapeti explica que um desses fatores é a administração da “má vontade”: “às vezes tem aluno que ‘não se dão’, que não tem empatia. Eu sei que eu deveria misturá-los, mas eu penso que já vão começar

algo de má vontade” (SILVA, 2019, s/p), então, para alguns casos é mais ponderado, de acordo com o perfil da turma que os grupos sejam por afinidade, afirma a professora Cristiane. Em razão disso, há a possibilidade de se argumentar “então eu já digo, vocês tiveram a liberdade de escolher os grupos, agora se comprometam!” (RAPETI, 2019, s/p).

Ainda, nesse contexto, para a formação de grupos com sorteio, os alunos podem encontrar a desculpa para não se comprometer, como argumenta Cristiane “se eu escolher os grupos acontece o seguinte: - Viu professora, você colocou fulano no grupo e ele estragou!” (RAPETI, 2019, s/p).

Outro ponto a ser observado é os grupos de conversa paralela. Para a professora Giane, que afirmou sempre seguir a regra do sorteio, ela argumenta que “deixar para eles escolherem [grupos] sempre dá problema, porque se reúnem os ‘bons’ e aqueles que têm dificuldade ficam em um grupo só. (GUEDES, 2019, s/p).” A professora Giane ainda relata que na hora da apresentação alguns grupos não cumprem a atividade, isso conseqüentemente gera exclusão pelo constrangimento de não participarem ou resistirem a apresentar trabalhos, que segundo eles não apresentam “nível” para serem expostos.

Esse clima competitivo, gera desconfortos em sala de aula, mas segundo os relatos, isso acontece em ambas as situações seja com sorteio ou não dos grupos, como relata Cristiane “eu deixo que eles formem os grupos [por afinidade], mas eu já vi que se eu formar os grupos [por sorteio] os conflitos são maiores. Porque daí eles ficam ‘competindo por poder’” (RAPETI, 2019, s/p). Esse tipo de fala nos leva a crer que não é em si a formação de grupos por afinidade a causa dos conflitos, mas o perfil da turma leva a um desfecho com conflito.

Cristiane ainda complementa que “eles querem impor as ideias deles. Então quando eles formam pares pelas pessoas que eles gostam, há maior respeito pela opinião do outro” (SILVA, 2019, s/p). Contudo, para a professora Giane a situação é a inversa, ela nos afirma que “com o sorteio a gente percebe que eles se ajudam mais” (GUEDES, 2019, s/p). Por isso, pode-se concluir que os relatos contraditórios são mais um indicativo que não há regras, mas sim turmas com posturas e reações diferentes quando expostas a esse foco de tensão.

Surge então o fator da integração. Sobre isso, Carine se posiciona favorável a divisão dos grupos por sorteio levando a “construir o saber a partir do que cada um sabe e sorteando os grupos pode integrar aquele aluno tímido que possa vir construir



algo junto com o grupo” (SISTI, 2019, s/p). Com essa afirmação, surge o pensamento de ser promovida através de sorteios uma maior probabilidade de equilíbrio entre as diferentes capacidades dos alunos.

Para a resolução dessas questões emergentes a professora Bianca sugere que “a maneira de solucionar é chamando, conversando, dando exemplos. O professor tem que ser o mediador dessas situações (SANTOS, 2019, s/p).” Os diálogos apontam que os professores enfrentam as questões de Inteligência emocional em sala de aula, agem como mediadores dos conflitos, das emoções, mas nem sempre se sentem preparados para enfrentar esses desafios bem como foi identificada a necessidade de treinamento para tal atividades.

O mesmo ocorre com a professora Carine que cita um conflito resultando em agressão física, “eu tiro os dois alunos da sala de aula e controlo os demais. Primeiro separo e dou uma atividade, aí encaminho para o Serviço de apoio pedagógico, que a Patrícia é psicóloga e a Luana também” (SISTI, 2019, s/p).

Os conflitos em grupos podem resultar em situações mais sérias, como as citadas acima. A professora Giane ao identificar grupos em conflito argumenta “(...) e explicando a importância de se aprender trabalhar em conjunto e se responsabilizar com as atividades (GUEDES, 2019, s/p), a professora pensa ser esse o princípio de muitos problemas, principalmente no campo dos relacionamentos interpessoais.

Goleman aponta uma possibilidade de melhoria desse cenário com a Educação Emocional, quando relaciona

se há um remédio, acho que ele consiste na preparação de nossos jovens para a vida. Atualmente, deixamos a educação emocional de nossos filhos ao acaso, com consequências cada vez mais desastrosas. Uma das soluções é uma abordagem da parte das escolas em termos da educação do aluno como um todo, ou seja, juntando mente e coração na sala de aula. (...) escolas inovadoras, que visam dar às crianças rudimentos da inteligência emocional (GOLEMAN, 2001, p.25).

A professora Carine aparenta demonstrar preocupação com o planejamento das atividades associando as competências socioemocionais, onde “o maior desafio é conseguir conciliar essas “práticas diferentes” com o vencimento do programa de conteúdo. “Então temos que prever o conteúdo [teórico] necessário e o que pode ser feito ‘extra para encaixar” (SISTI, 2019, s/p), ainda nesse contexto, Goleman descreve essa realidade, refletindo que

com o currículo já assoberbado por uma proliferação de novas disciplinas e programas, alguns professores que compreensivelmente se sentem sobrecarregados resistem a dedicar tempo extra do básico para mais um curso. Assim, uma nova estratégia de educação emocional não é criar uma nova classe, mas fundir lições sobre sentimentos e relacionamentos com as outras matérias. As lições emocionais podem fundir-se naturalmente com leitura e escrita, saúde, ciência, estudos sociais e também com outras disciplinas-padrão (GOLEMAN, 2001, p.287).

Goleman, cita também que passando pelo programa de educação socioemocional é possível estimular para que as crianças tenham recursos de mediar seus conflitos, o projeto

Inner Resilience Program, junto com diversos métodos de aprendizagem social e emocional, “transformou a escola”, diz Reiter. “A escola é um lugar muito tranquilo. E quando estão tranquilas, as crianças aprendem melhor. “O maior desafio é fazer com que as crianças se autorregulem”, acrescenta a diretora Reiter. “Como somos uma escola para o começo da infância, ajudamos os alunos a aprender como ver seus problemas com perspectiva e desenvolver estratégias para resolvê-los. Eles aprendem a avaliar o tamanho de um problema. Se é grande, como quando alguém os magoa — os provocando ou fazendo bullying. Ou se é médio, como quando ficam frustrados com algum trabalho da escola. Então podem elaborar uma estratégia para cada problema (GOLEMAN, 2013, p.182).

Outro caminho apontado nesse contexto de acalmar ou buscar que as crianças se autorregulem para as atividades na educação é a meditação, os parceiros de respiração são animais de pelúcia que as crianças apoiam sobre o ventre enquanto realizam a meditação guiada e acompanham o sobe e desce do animalzinho que acompanha sua respiração abdominal profunda. Cita Goleman que

então, ainda em silêncio, as professoras levantam palitos de sorvete um a um, todos com o nome de um aluno — um sinal para que o menino ou a menina vá até sua mesa e busque seu animalzinho de pelúcia especial do tamanho de um punho: tigres listrados, um leitão cor-de-rosa, um cachorrinho amarelo, um burrinho roxo. Os meninos e as meninas encontram um lugar para se deitarem no chão, apoiam o animalzinho em cima da barriga e esperam, com as mãos ao lado do corpo.

Similar a essa prática, o Colégio Sagrado Coração de Jesus realiza meditação guiada, através de autofalantes instalados em todas as salas. Na entrada e no retorno do recreio a meditação é conduzida em todo o colégio.

Porém, há resistência para a realização da meditação pelos alunos, “eles não param e não levam a sério a meditação, aí tem que ficar chamando a atenção na

meditação inteirinha” (SISTI, 2019, s/p), e essa postura pode influenciar no resultado que se propõe para favorecer a ambiência de calma em sala.

Essas impressões são compartilhadas pela professora Cristiane que também relata reflexos da meditação também em seu caso particular como membro do corpo docente. Ela reflete que “tu mudas a postura como professor, [quando se tem] a meditação e os valores da escola que trabalham com isso, automaticamente desenvolvemos espiritualidade e trazemos para as aulas” (RAPETI, 2019, s/p).

Para a professora Carine “a meditação é maravilhosa, mesmo tendo que chamar a atenção, ela dá uma acalmada em quem está chegando do recreio agitados” (SISTI, 2019, s/p) e assim, mesmo que com as dificuldades apresentadas pelos professores, há reflexos no conjunto da turma, como a professora Carine faz referência nesse trecho da entrevista “eles correram e jogaram bola, só o fato da música está tocando vai dando aquela acalmada e tu consegue dar uma aula melhor” (SISTI, 2019, s/p).

A professora Carine relata que houve momentos que estragou o som e ela conduziu a experiência da meditação com eles: “- Vamos nos acalmando, silenciando nosso ser, vamos observar nossa respiração! mas tem sempre uns que dão risada e conversam mesmo que o professor esteja conduzindo” (SISTI, 2019, s/p) e Goleman em sua pesquisa tem resultados sobre essa prática com alunos que se distraem facilmente, “Isso os ajuda a relaxar e focar. Também lhes damos intervalos regulares para que se movimentem — todas essas estratégias ajudam” (GOLEMAN, 2013, p.181).

Quando questionada na entrevistada sobre educação socioemocional, a professora Giane diz que é importante sentir e saber sobre a vida do cientista para envolver a turma onde “eles resgatam a história do cientista, os problemas que ele teve” (GUEDES, 2019, s/p). Não apenas com a teoria física, mas a vida, os dramas vividos pelas “pessoas que são físicos” isso gera identificação com a personagem estudada. A professora Giane diz que “ele é apresentado [cientista] como se tudo tivesse dado certo de imediato e não é assim (...), vamos ver que ele [cientista] teve problemas pessoais e os alunos se identificam com esses relatos” (GUEDES, 2019, s/p).

Quando a professora Bianca enfatiza que para ela “a criatividade é individual (...) o “mais ou menos” pode sempre se tornar mais” (SANTOS, 2019, s/p) reforça a ideia de que a atenção do professor é essencial para o aprofundamento dos conceitos

que os alunos podem alcançar nas atividades, desde que esse suporte ou curadoria aponte para pontos de vista ignorados pelo aluno.

Assim, questionado acerca de estratégias que envolvem as emoções das crianças, o professor Alex afirma: “eu adoro é o vídeo game, a gente aprende com a pressão das situações de tensão e raiva, é a pressão do tempo aliado a música” (MOURA, 2019, s/p). Para o professor Alex, esses estímulos múltiplos podem ser um fator relevante a forma como se dá o aprendizado e o estímulo a criatividade nos processos de ensino/aprendizagem.

Para cada aluno a aprendizagem de um idioma, por exemplo, segue a forma de percepção individual, onde “o aprendizado é ligado à emoção, se você gosta mais de música, se aprende com a música. Se você gosta de uma série, então aprende com a série do Netflix (MOURA, 2019, s/p). Identifica-se na assertiva do professor Alex, que esses meios que hoje se tornam mais acessíveis podem ser considerados como complementos para a sequência didática no aprendizado.

Um indicativo de que a paixão ou a afinidade pelo assunto estudado pelo aluno é uma mola propulsora do aprender está na assertiva de Papert (1993, p.135) “se as crianças realmente desejam aprender (...) elas fazem-no mesmo quando o ensino é fraco. Por exemplo, muitos aprendem difíceis videogames sem nenhum ensino formal!” (PAPERT, 1993, p.135).

Para o professor Alex, o desfecho do aprendizado passa pelo viés da individualidade e o que nos motiva é geralmente distinto, ele afirma: “para mim o que agrega mais é em aprender com games, porque comparado com o livro que é linear você não toma decisão nenhuma, enquanto no game tem que decidir e isso aproxima das emoções” (MOURA, 2019, s/p). Esse ponto de vista evidencia o papel preponderante do estímulo à tomada de decisões, algo que habitualmente será vivenciado com regularidade na vida adulta e com isso, nos leva a compreender pela leitura da entrevista a necessidade de ensaios durante a vida escolar.

Há uma constante durante os relatos dos professores que retratam a dificuldade se de se manter o foco nas atividades, haja vista a diversidade de opiniões e aptidões, tornando assim difícil manter qualidade na atenção no período de aula. Em nosso entendimento, o nível de atenção oscila e durante as quatro horas que permanecem estudando a curva da atenção pode ser bem acentuada. Ainda mais se considerarmos a ausência de afinidade com o componente estudado. Goleman apresenta uma análise sobre o foco dizendo que

quando as crianças aprendem a dominar essa manobra da atenção, adquirem uma de suas primeiras habilidades de autorregulação emocional — que tem enorme importância para seus destinos: como administrar a rebelde amígdala. Esse recurso exige atenção executiva, uma capacidade que começa a florescer no terceiro ano de vida, quando uma criança pequena é capaz de demonstrar “controle esforçado” — concentrar-se segundo a própria vontade, ignorando as distrações e inibindo os impulsos (GOLEMAN, 2013, p.79).

Se analisar a atenção executiva como um fator preponderante para o aprendizado, pode-se considerar também que se trata de um grande desafio, como nos relata a professora Carine falando que “têm momentos que tem que ser dura com eles. Têm horas que não é nem o conteúdo e nem o professor, são eles mesmo [que distraem], têm turmas que são bem agitadas” (SISTI, 2019, s/p) denotando esses picos de baixa atenção que contextualizam as distrações rotineiras.

O autocontrole na infância pode ser interpretado como sendo a formação da atenção executiva, como Goleman descreve é

quando um bebê faz a escolha intencional de dizer não a uma tentação, como esperar pela sobremesa depois de ter comido mais algumas porções do que está em seu prato. Isso também depende de atenção executiva, que floresce em força de vontade e autodisciplina — ou nossa capacidade de administrar nossos sentimentos perturbadores e ignorar nossos caprichos para conseguirmos nos manter focados num objetivo. Aos 8 anos de idade, a maior parte das crianças domina algum grau de atenção executiva. Essa ferramenta mental administra a operação de outras redes cerebrais para habilidades cognitivas, como aprender a ler e a realizar operações matemáticas e questões acadêmicas em geral (GOLEMAN, 2013, p.79).

Outro aspecto importante que se relaciona com a atenção é a motivação individual e capacidade de responsabilidade para se manter atento e assim se pode entender pelas entrevistas que os professores estimulam essa autonomia, como evidenciado nesse trecho da entrevista da professora Cristiane, que relata ser

o que mais dá trabalho é desenvolver a autonomia do aluno, esse tipo de trabalho é que é mais difícil de fazer, o mais fácil é dar trabalho tradicional em aula expositiva e dialogada onde no máximo eu explico e eles respondem e acaba em atividade. É muito mais simples do que aquela que tu tens que ser o mediador e que eles são os protagonistas estando na sala de aula invertida (RAPETI, 2019, s/p).

A professora Cristiane ainda observa que “trabalhar com a autonomia ou protagonismo do aluno dá muito mais trabalho, tem que ficar chamando a atenção

para o foco do trabalho (...), não dá para deixá-los sozinhos e achar que eles vão ser autônomos” (RAPETI, 2019, s/p). Essa fala demonstra que o desenvolvimento desse processo acompanha a maturidade individual e como os alunos estão desdobrando essa capacidade em seus rudimentos, a necessidade de acompanhamento e cuidado para que todos possam compreender essa competência.

Para essa competência, a professora Carine relata que “sobre a autonomia do aluno, eu vejo que não serve para todas as turmas [as estratégias]. Todos esses processos são avaliados individualmente” (SISTI, 2019, s/p), portanto, ela também compreende o melhor processo avaliativo é individual e a autodeterminação para a atividade é variável exigindo maior atenção por parte do professor em algumas turmas e alunos em específico para se estimular o aprendizado emocional.

A professora Carine relata que nas produções de um audiovisual com utilização de desenho em quadrinhos, ela pode identificar esse aspecto da inteligência emocional nos alunos e que a forma de expressão da autonomia pode variar de acordo com a situação e a personalidade, em seu relato ela diz

eu vi que um estava desenhando, mas o outro tinha pesquisado, um estava fazendo a edição e não tinha gravado, eu estou avaliando o todo. O legal de estar sendo feito aí, não é no sentido de “podar”, porque eu dou toda a autonomia e liberdade para ter ideias, e eles até surpreendem! (SISTI, 2019, s/p).

E, conseqüentemente, o processo avaliativo será impactado por essa forma de se ver a turma, com o olhar sob as potencialidades individuais e assim percebendo através das particularidades melhor o conjunto da turma. Segundo a professora, no projeto os alunos desenvolveram histórias em quadrinhos para servir de base a um audiovisual, pesquisaram as referências no celular em sala de aula e utilizaram o celular para a edição.

A professora Carine argumenta que realizar um trabalho que envolva criatividade e uso de celular como suporte em sala “é cansativo, mas é gratificante porque é visto que eles estão usando aquele recurso para aprender e pesquisavam no celular enquanto iam desenhando” (SISTI, 2019, s/p).

Ainda, sobre a autonomia, a professora Bianca traz pelo diálogo que no conjunto familiar pode-se criar hábitos que impedem essa competência de se estabelecer mais cedo, afirma ver “uma geração muito protegida e a ausência dos

pais, eles compensam com exageros, como passar margarina no pão de filhos grandes” (SANTOS, 2019, s/p) e esse exagero associado a outros fatores podem estar influenciando esse contexto, novamente sugere a professora, que

quanto a autonomia dos alunos, o pai tem que confiar mais no filho e o professor também! nas pequenas coisas, que o aluno vai dar conta de fechar a porta ou abrir seu lanche, por exemplo, é necessário estimular para que ele se sinta capaz, deixando ele fazer (SANTOS, 2019, s/p).

Com esse relato, pode-se notar que o prazer pela atividade pode ser estimulado, mas não é uma garantia de que se estabelecerá, conforme pode-se perceber na fala da professora Giane: “a gente estimula, deixa livre para eles de forma autônoma buscarem alguma coisa interessante, (sobre a Feira de Ciências) eles buscam um conceito que eles tenham afinidade para apresentar” (GUEDES, 2019, s/p). A partir dessa visão podemos refletir que o resultado dependerá de variáveis que só poderiam ser avaliados, aluno por aluno, para não se negligenciar bons resultados que partem do trabalho individual, mesmo que a construção seja em grupo.

Quando se reflete nos fatores que motivam os alunos, a professora Cristiane demonstra que “é algo que vem das metas que estabelecemos, temos duas aulas para fazer e temos que terminar... geralmente eles não gostam de levar coisas para fazerem em casa e terminam logo” (RAPETI, 2019, s/p). A partir dessa informação pode-se compreender que esse sentimento de cumprimento da meta que desonera os alunos de trabalho em casa os permite tempo extra para outras atividades pessoais e, ao pensarmos em alternativas para que esse processo avaliativo seja mais prazeroso e motivador, nossa investigação perpassa pelas falas que sugerem possibilidades. A professora Giane, por exemplo, compreende que é importante considerar durante as atividades, o conhecimento e experiências dos alunos, como expressa nessa fala em que

os alunos chegam na sala de aula com uma bagagem muito grande, com informações das mais diversas fontes de comunicação e eles chegam sabendo de muitas coisas sobre os assuntos que nós vamos trabalhar. Tem que buscar essas coisas do dia a dia para motivar eles, que eles percebiam “ah! Bah! a física então está presente no dia a dia”, não é só o que está no livro (GUEDES, 2019, s/p).

Outro apontamento pode estar na postura do professor. A professora Giane considera que “interagir com eles é fundamental para engajar. Tem aquele professor

que fica lá na frente como o ‘senhor do saber’ e não dá certo. (...) percebemos que eles sabem muito e contribuem com [seus] conhecimentos” (GUEDES, 2019, s/p). Nesse relato, a professora argumenta que a proximidade emocional com os educandos promove o saber, com isso, nosso pensamento é de que o docente se torna uma ponte necessária para que não prepondere uma figura de professor arcaico e antiquado no imaginário infantil, o que seria desmotivador.

A valoração dos conhecimentos anteriores e do cotidiano também contribuem nesse envolvimento e motivação, a professora Giane rememora uma situação: “um dia os alunos trouxeram uma reportagem sobre umas determinadas ondas que estavam matando os pássaros e nós estamos estudando ondas e isso já foi projetado para a turma e foi trabalhado na hora” (GUEDES, 2019, s/p) e ela cita que o conteúdo foi extraído da internet e projetado simultaneamente à exposição enriquecendo a sua aula.

A professora Carine traz suas experiências quanto à motivação da turma afirmando que em “geografia e história, eu sempre utilizo as minhas experiências [viagens] (...) e eu sempre falo que é incrível, é um outro olhar quando chegar naquele lugar sabendo a história e o que aconteceu lá” (SISTI, 2019, s/p). Essa contextualização, segundo a professora, é uma forma de trazer atração ao componente estudado, já que as viagens trazem o elemento de interesse para os diálogos.

Ainda, nessas experiências, a professora Carine fala que “uma dessas possibilidades é a inserção do audiovisual. Quando eu vejo que a explicação não está rendendo, eu passo um vídeo, faço uma dinâmica e depois volto para a explicação” (SISTI, 2019, s/p). Pode-se entender com esse diálogo que o audiovisual se estabelece como uma forma de atrair e reter a atenção em momentos críticos da aula para a retomada da atenção e melhor aproveitamento dos ensinamentos, assunto que melhor serão descritos no subitem que segue, 4.1.3.

#### **4.1.3 O uso do audiovisual na educação do CSCJ**

No questionamento aos professores durante a pesquisa, ficou identificado que em suas respostas sobre audiovisual, referiam-se eles a uma forma mais ampla da comunicação, abordando o audiovisual como sinônimo de tecnologias de informação e comunicação (TICs). Quando realizada a pergunta dessa temática eles trazem muitas experiências que indicam, na verdade, a experiências com as mídias na



educação que incluem o uso constante do audiovisual como suporte de uma forma ampla e não específica sobre o audiovisual em si.

Com efeito, é importante ressaltar que o programa do projeto UNOi, traz um modelo de sala de aula em que o professor está acessando informações da internet em tempo real conforme a imagem 9 que segue:

Imagem 9 – Espelhamento *Ipad* no Espaço *Maker* do Colégio Sagrado Coração de Jesus



Fonte: Arquivo pessoal do autor

Essa transição para o material digital ou visualização do material de estudos e de exposição em lousa digital, causa as mais diversas impressões, que compõem os relatos que seguem. A professora Bianca comenta que

em relação ao material da UNOi, eu penso que desacomoda o professor. Por exemplo, eu trabalhava um conteúdo 'x' que envolvia química, física e biologia integrados, outra hora, retratava no conteúdo sobre porcentagem sobre o maior produtor de petróleo do mundo, exige preparo. Por isso me encantei, por relacionar várias disciplinas, isso exigem muito do professor, tem que saber onde fica o país e suas particularidades (SANTOS, 2019, s/p).

A fala acima indica que o professor precisa estar em constante atualização, já que o material é dinâmico e inserções assim como exclusões acontecem anualmente com o aprimoramento da sequência didática e conteúdo do programa para os

componentes que se atualizam gerando trabalho de atualização nos professores que precisam estar inteirados com as revisões e planejamento da aula.

A professora Cristiane, faz um alerta sobre como o “material pronto” pode impactar no planejamento do professor, ela reflete que

por um lado ela facilitou a minha vida, no sentido de estar ‘pronto’ e eu apenas ter que estudar o material, por outro lado nos acomoda e eu vejo que os alunos reclamam: - depois que veio o UNOi os professores ficaram assim, mais...não é preguiçoso, não tem uma palavra meio que para definir, mas deu para entender que não se dava nada a mais do que tinha no material (SILVA, 2019, s/p).

Já a professora Carine falou que para ela o desafio é bem utilizar o tempo, já que o programa possibilita ao professor mais para a melhoria de suas práticas, assim

a UNOi [material didático da UNOi] é um desafio perigoso, por estar ‘tudo pronto’ pode acomodar o professor. Tu tens audiovisual pronto, tu tens sequência didática pronta. É muito bom porque te gera um tempo que tu tinhas que ficar planejando a aula e vendo textos e você pode utilizar para melhorar a tua prática. Então, fazer coisas novas, fazer aulas diferentes, usar recursos novos, (...) A UNOi [material do UNOi] é fantástica, maravilhosa, espetacular, desde que seja bem usada (SISTI, 2019, s/p).

Para a professora Cristiane, o suporte de teoria sobre aprendizagem criativa, audiovisual e inteligência emocional, seria imprescindível para que os professores pudessem se posicionar ante às transformações dos métodos de ensinar aos moldes da UNOi. Ela afirma que

não tem um suporte teórico em cima disso [aula com suporte digital] e nem reflexão, muitas vezes tu fazes no empirismo. E tem que ter o suporte teórico porque os pais que vem questionar desde o livro [transição do material educacional virtual] – ah! mais agora meu filho não tem mais nada no caderno, mas tem que explicar que o livro agora é um suporte e não é mais o caderno e a cópia do quadro e as folhinhas (RAPETI, 2019, s/p).

As transições geralmente são acompanhadas de desconforto e essas mudanças na escola precisam ser administradas, sejam pelas expectativas dos pais, dos alunos e também dos professores com as adaptações necessárias. Para a professora Carine quando questionada sobre o uso do audiovisual em sala de aula ela menciona: “eu utilizo de várias formas, eu penso que a tecnologia tem que ser nossa aliada e não nossa inimiga (...) de forma que leve a aprender” (SISTI, 2019,

s/p). Ainda sobre suas práticas de sala de aula com utilização de audiovisual, a professora Carine relata que

esse ano é que a escola está trabalhando com o material da UNOi e então esse recurso de poder espelhar [projetar imagem do *ipad*<sup>62</sup> do professor], para ter uma visão mais ampla, porque com a geografia a gente pode viajar com os alunos para qualquer lugar, mostrar biomas, mostrar formas, a vegetação, essa semana nós estávamos trabalhando o centro-oeste (...) e não conheciam Brasília. A gente foi em sala de aula para lá [utilizando-se do audiovisual] (SISTI, 2019, s/p).

Essa percepção também está presente nas respostas da professora Giane quando comenta que “no programa da UNOi [existem] muitos vídeos e também filmes que levam aplicações de física e simuladores (...). Eu uso simuladores virtuais como o Phet Colorado<sup>63</sup>, que são laboratórios virtuais” (GUEDES, 2019, s/p). Com essa afirmação, tem-se a percepção de que este software pode gerar uma experiência concreta, mesmo o colégio não dispondo desse laboratório físico específico, já que a tecnologia *touchscreen*<sup>64</sup> do *Ipad* pode promover interações com os objetos sejam utilizados pelos alunos ou pelos professores.

Em outra experiência na docência, a professora Carine afirma ter trabalhado com recursos didáticos de apoio a aula em audiovisual e segundo ela

esse recurso de sala de aula é excelente para o professor, você pode ir para qualquer lugar. Trabalhei as fontes de energia renovável com o sexto ano, mostrei o que é uma hidrelétrica, mostrei os parques eólicos tudo em vídeo e em sala de aula. O vídeo em sala de aula é o meu maior aliado. O material da UNOi já vem com muitos vídeos e eu ainda procuro mais para mostrar, para eles visualizarem e viajarem para qualquer planeta (SISTI, 2019, s/p).

A tecnologia de informação disponível possibilita os professores ingressarem em projetos de audiovisual com os alunos como os citados pela professora Cristiane, “a ideia do *podcast*, a *maker*, os *stop motions*, foram ideias que surgiram de leituras que eu fiz ou de coisas que eu vi na televisão (...) escolas inovadoras que dá na TV Futura “(RAPETI, 2019, s/p). Além de *podcasts* e os filmes de *stop motions* que os alunos criaram através de aplicativos de celular e massa de modelar, uma experiência

---

<sup>62</sup> Um exemplar de *Ipad* do projeto da Unoi é cedido a todos os professores que utilizam como recurso didático e material digital contendo audiovisuais integrados para exemplificação dos componentes. O *Ipad* é utilizado para buscas de conteúdos online e utilização dos aplicativos da plataforma iOS.

<sup>63</sup> Simulador Virtual Phet Colorado. Disponível em <<https://phet.colorado.edu/>> Acesso em 26/02/2020.

<sup>64</sup> Sensibilidade ao toque na tela.

marcante para a turma, segundo a professora Cristiane, foi o desenvolvimento de um teatro que foi registrado em audiovisual e para ela

foi um trabalho que desenvolveu muitas habilidades e competências na questão da responsabilidade porque nós tínhamos que cumprir o prazo. Foi dentro do conteúdo do Romantismo, para ensinar de uma maneira diferente, em que eles vivenciassem o conteúdo, que não ficasse aquela coisa monótona e chata de ensinar literatura apenas como teoria, nós fomos para a prática (RAPETI, 2019, s/p).

A professora comenta que o trabalho foi idealizado e planejado com os alunos e a mediação do professor contribuiu para a turma nos momentos que haviam decisões a serem tomadas por eles. Narra a professora: “dei o desafio e um aluno já veio com o roteiro. Avaliei a escrita, a responsabilidade, a realização do figurino” (RAPETI, 2019, s/p). Percebe-se pelo relato, a iniciativa da turma para assuntos ou atividades que compõem o cenário da economia criativa.

Retomando o tema transversal das competências socioemocionais, a professora registra que “o teatro foi o melhor exemplo do que eu já fiz que envolveu as capacidades emotivas. Se eu tivesse falado para cada um apresentar uma peça diferente [individual], (...) provavelmente haveria competição” (RAPETI, 2019, s/p). Esse relato pode ser considerado como um exemplo da coexistência do desenvolvimento das habilidades socioemocionais associadas à produção artística/audiovisual que compõe, nesse caso, o cenário da criatividade estudada.

Como mencionado em citação anterior, nos trabalhos da professora Cristiane, relacionados com os conteúdos de português há a experiência de criação de um *podcast* com os grupos de crianças, ela detalha mais sobre esse projeto: “nós olhamos uns exemplos, nós lemos sobre e nós escolhemos os assuntos, uns falaram sobre temas de redação, outros falaram sobre o modernismo no Brasil, outros sobre o realismo ou narração de um conto” (RAPETI, 2019, s/p). Dessa forma, ela relata que com a participação ativa no planejamento os alunos tiveram a oportunidade de se expressar a partir do que eles mesmos construíram, permitindo assim, a sensação de pertencimento na construção do saber.

Ainda falando sobre as experiências com a produção audiovisual, a professora detalha mais sobre a criação de vídeos para contextualizar a aula de português “o *stop motion* também, eles [alunos] criaram uma história sobre gêneros textuais e

narrativas. Quando um conteúdo serve dentro daquilo [atividade prática] eu lanço mão, eu vejo que eles gostam muito, se engajam (RAPETI, 2019, s/p).

Já a professora Giane relata que na sua experiência tem contato com o audiovisual em produções realizadas no espaço *maker*, ela diz que

foi construído na *maker* uma câmara escura da ótica, hologramas e máquinas térmicas da termodinâmica e energia. Minha experiência com a *maker* é bem significativa porque o aluno constrói a experiência ali, então ele vai vendo os erros e vai conhecendo o porquê dos erros e esse processo de criação ele aprende muito mais do que se ele fizesse em casa e a gente nunca saberia se ele teve ajuda ou fez sozinho. É importante acompanhar o desenvolvimento do experimento (GUEDES, 2019, s/p).

Para a professora Giane na construção do saber é importante a experimentação que do erro leva a um aprendizado. Nesse trabalho realizado com os alunos, eles se utilizaram de celulares e *tablets* para criar a ilusão de um holograma<sup>65</sup> com vídeos disponíveis no *YouTube* para projeção. E mesmo o vídeo para o planejamento da atividade de aula que contextualiza o componente da ótica na física pode ser encontrado para reprodução dentro do próprio *YouTube*.

Mas a professora Giane adverte que alguns alunos não se sentem confortáveis com a exposição da sua imagem através do vídeo, direito que de acordo com a entrevistada é respeitado. Nas atividades de produção com o uso de celular, nos relata a professora que “algumas turmas não gostam desse gênero de atividades e em outros casos eles não têm maturidade para esse uso” (GUEDES, 2019, s/p). Nessa fala, quanto à maturidade, ficou observado que os alunos facilmente desviam sua atenção da atividade prática proposta para outros fins. Com efeito se distraem com o acesso às redes sociais, exigindo atenção redobrada por parte do professor.

A professora Carine relata um trabalho que foi realizado utilizando vídeos para construção de um mapa mental em desenhos produzidos pelos grupos de alunos e

eles elaboraram um mapa mental desenhando e filmando. Depois eles gravaram o vídeo com a filmagem acelerada explicando sobre a Oceania e ficou fantástico ver eles falando E aí galera, você vai aprender hoje sobre a Oceania... eles iam desenhando e falando (SISTI, 2019, s/p).

---

<sup>65</sup> Holograma passo a passo. Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=ZXq1MEZiIVU>> Acesso em 26/02/20.

A professora Carine realizou um trabalho em que os alunos criaram um telejornal com explicações práticas sobre a geografia das mais diversas regiões das américas, com “um ‘estúdio’ de pano verde, eles fizeram filmagens, utilizando o *chroma key* entre outras técnicas, sobre a América latina, especificamente a América Platina e a Andina e o Brasil” (SISTI, 2019, s/p). Ela cita o processo de criação dessa forma:

Claro que esse trabalho teve muitas etapas, primeiro foram as pesquisas, então nós fomos várias vezes no laboratório de informática ou com os *tablets* da sala multimeios, sabe por que? **que gosto das mesas daquela sala, eu acho que ela integra mais os alunos**, no laboratório eles ficam de frente para o computador e lá eles ficam um frente ao outro e foi tão legal porque esses grupos são grandes (8 pessoas) e eles juntaram duas mesas grandes e cada um pesquisando uma coisa diferente (SISTI, 2019, s/p, grifo nosso).

Esse relato da professora Carine, lembra o método de *layout* adotado por Resnick nos *Clubhouses* para se estimular a cooperação e a criatividade:

Nas Knowledge Stations, os computadores estavam alinhados em filas de mesas muito próximas, voltados para a mesma direção. Além disso, era muito difícil andar entre as filas. A intenção era claramente que as pessoas ouvissem as instruções de um professor na frente da sala para depois trabalharem individualmente em seus computadores. Não havia espaço para colaboração, nem mesmo para caminhar e ver em que os outros estavam trabalhando. O Computer Clubhouse de Amã passava uma sensação totalmente diferente. **As mesas de computadores estavam organizadas em pequenos grupos espalhados pela sala, facilitando a colaboração** e permitindo ver os projetos dos outros participantes. Todas as cadeiras tinham rodas, permitindo que os membros facilmente deslizassem até outra mesa para uma conversa rápida ou para colaborar por mais tempo (RESNICK; ROBINSON, 2017, s/p).

Além da pesquisa colaborativa em detrimento ao padrão linear de classes, a liberdade criativa é respeitada na proposta do audiovisual e a construção dos roteiros foram elaborados com a escolha dos alunos e “eles trouxeram aspectos geográficos, históricos e uns apresentaram em formato de telejornal. Outros apresentaram como o programa profissão repórter e eles ficaram bem animados com esse trabalho” (SISTI, 2019, s/p). A professora Carine relata que na etapa de produção e pós-produção, os alunos buscaram os programas ou aplicativos móveis para realizar a filmagem, com os recursos e conhecimentos que eles dispunham. Gerando com isso, apresentações que prenderam os telespectadores pela criatividade.

O tom de humor e descontração trouxe originalidade ao aprendizado e a turma experimentou um misto de emoções durante a apresentação dos resultados, quando eles se assistiram e também assistiram aos seus colegas.

A professora Bianca relatou a experiência de produção de audiovisual com as crianças quando “eles gravaram vídeos com o celular sobre o teorema de Pitágoras, pesquisaram sua influência na vida e na música (SANTOS, 2019, s/p) e em uma experiência similar o professor Alex relatou que também utilizou-se da música como base para as produções de audiovisual como atividade da língua inglesa, ele expressa:

Já utilizei a música e em uma experiência recente que tive em sala, os alunos compuseram uma versão internacional de uma música nacional, e nós utilizamos padrões específicos, para evitar somente copiar e colar, para manter a métrica e foi uma atividade bem legal, eles gravaram os vídeos das interpretações no celular (MOURA, 2019, s/p).

O professor relatou que nessa e em outras experimentações de atividades faz uso o *WhatsApp* durante o processo de ensino/aprendizagem, já que os conteúdos como *podcasts* e vídeos expositivos produzidos podem ser transferidos pelos alunos e agrupados no telefone do professor para a avaliação e *feedback* construtivo. Ele argumenta: “no *WhatsApp* eles montam *podcasts* utilizando a sua criatividade, eles introduzem vinhetas e fundos para apresentar as produções de áudio (MOURA, 2019, s/p) e esses recursos de produção e pós-produção que foram escolhas das crianças através de aplicativos são compartilhados pelos estudantes em uma troca que resulta em mais conhecimentos.

Em uma atividade no espaço *maker* durante aula de componente da língua portuguesa, ministrado em conjunto com a professora Cristiane, observa-se que há casos mais específicos em que se orienta os alunos com tecnologias que são específicas, mas o acesso aconteceu de forma restritiva. Foi isso que ocorreu durante a produção de *Time-Lapses*<sup>66</sup> onde os alunos escolheram as cenas para acelerar no tempo e foram orientados com sugestões de como realizar a pós-produção.

Nesse vídeo alguns alunos apresentaram a preparação de um bolo que, em média leva mais de 40 minutos, em apenas um minuto. Foi possível observar os detalhes da massa crescendo e assando em tempo acelerado até a decoração final.

---

<sup>66</sup> Sequência de fotos ou vídeos em que o tempo é acelerado.

No vídeo eles não registraram as pessoas nem as suas mãos no preparo do bolo. Assim, deram a impressão de que o bolo estava se construindo de forma autônoma. Os alunos realizaram todo esse processo com celulares e sem tecnologias de estúdio profissional, já o resultado do vídeo impressionou aos que assistiram.

Para esse exemplo de atividade com audiovisual, a professora Cristiane comenta que não pode desconsiderar as habilidades pessoais e que alguns se mostram desconfortáveis com o aprendizado dessas tecnologias para produção, como explica na fala a seguir: “tu vê o comprometimento deles e é muito melhor do que acertar ou não a atividade. Eu não posso tirar nota daqueles que não editaram, mas pediram para alguém que sabe fazer isso” (RAPETI, 2019, s/p), com essa percepção, a professora Cristiane avalia o envolvimento individual, segundo às capacidades e durante as etapas do processo eles são estimulados a contribuir e/ou aprender.

Quanto ao resultado, para se ter equidade, segundo os relatos da professora é necessário que seja um processo integrado e que não se torne uma competição pelo melhor vídeo, mas sim, uma construção coletiva a partir de muitos erros e ajustes, consolidando um trabalho com as inteligências dos grupos.

Concluimos, a partir dos relatos dos professores que, em síntese, tanto a aprendizagem criativa, como o estabelecimento das competências socioemocionais se dão no campo do empirismo e é percebido a necessidade de capacitação, levando a uma abordagem que esteja embasada nas teorias que fundamentam a comunicação audiovisual, a aprendizagem criativa e também as competências socioemocionais. Outro ponto que se destaca a partir das entrevistas é sobre a implantação e utilização do projeto UNOi. As falas dos professores apontam ser necessário cautela para que não haja o enrijecimento na criatividade do docente à medida que os conteúdos e a sequência didática são planejados pelo programa UNOi sem a participação do docente.

Por outro lado, os conteúdos elaborados pelo projeto, estimulam o aprendizado docente, já que as temáticas apresentadas instigam o saber e podem ampliar a percepção do professor acerca do seu componente, gerando assim material de pesquisa e aprofundamento com as práticas sugeridas no material digital.



## 5 CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi investigar como os professores do Colégio Sagrado Coração de Jesus (CSCJ) desenvolvem estratégias pedagógicas que relacionam aprendizagem criativa e comunicação audiovisual para competências socioemocionais. Assim, tornou-se necessário desenvolver uma pesquisa teórica sobre os eixos: comunicação audiovisual, aprendizagem criativa e inteligência socioemocional.

Descreve-se dessa forma, que as práticas dos professores relacionadas a esses três eixos pesquisados através dos relatos dos próprios professores. Para isso foram realizadas entrevistas com os docentes que estão relacionados na Tabela 1 – Tabela dos sujeitos da pesquisa, com a aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturado que consta no apêndice 1, seguindo os três eixos pesquisados (a comunicação audiovisual / aprendizagem criativa / inteligência socioemocional), neste interim, foram mapeadas e relacionadas as práticas dos professores.

Os resultados apresentados dessa pesquisa conclusa serão utilizados para orientar e impulsionar o trabalho do pesquisador no espaço *maker* do colégio. Sendo que a pesquisa teórica e o entendimento das práticas se tornarão subsídios para o pesquisador elaborar capacitações para o corpo docente de acordo com a BNCC sobre esses temas. Ainda, com o intuito do aprimoramento dos processos da escola, esses recursos de pesquisa servirão à UNOi para acompanhamento das práticas dos professores no Colégio Sagrado Coração de Jesus e possíveis ajustes de materiais educacionais e/ou práticas e processos de ensino/aprendizagem que como resultado de pesquisa é descrito conforme o enumerado:

1) **Audiovisual:** Os resultados relacionados ao entendimento do tema Comunicação audiovisual apontam que as práticas dos professores abrangem a comunicação de uma forma ampla (relacionam com as Mídias na Educação). Compreendemos que os esforços dos docentes são para que a TICs e recursos de audiovisual sejam bem utilizados em sala de aula, conforme as práticas descritas em atividades que envolveram produções de vídeos, de *podcasts*, teatros, histórias em quadrinhos, dentre outras formas de explorar esses recursos em sala relacionando com os componentes de ensino.

2) **Aprendizagem Criativa:** Os resultados dos questionamentos acerca da temática da aprendizagem criativa levaram ao entendimento de que a teoria precisa

ser conhecida pelo grupo dos professores para o melhoramento das atividades desenvolvidas no espaço *maker* e também servir de base para o planejamento das atividades práticas no colégio.

3) **Competências socioemocionais:** Os resultados referentes à compreensão dos professores sobre as competências socioemocionais nos direcionam a pensar sobre a problemática dos conflitos. O diálogo sobre as emoções e a educação socioemocional possibilita, além de um preventivo, intervenções que promovam recursos para que os professores e alunos possam lidar com mais habilidade nessas situações.

4) **Programa de Capacitações:** Dada à transversalidade dos temas do eixo de pesquisa, o compartilhamento dos resultados dessa pesquisa pode ser promovido através de rodas de conversa e diálogos com dinâmicas que promovam reflexões na equipe de docentes. Identifica-se também nos relatos dos professores a necessidade de se consolidar um ambiente de compartilhamento de práticas entre os pares. Esses espaços de troca, vão além dos diálogos sobre a utilização das ferramentas da UNOi existentes, mas que permitiriam a identificação e compartilhamento de anseios e dificuldades nas vivências emocionais das turmas.

6) **Diálogos Docentes:** Na mesma direção dessa proposta, a promoção dos diálogos no corpo docente, pode contribuir para o aprimoramento das atividades que envolvem audiovisual e na permuta de conhecimentos sobre os recursos que possam promover a qualidade nos processos de ensino/aprendizagem.

#### 7) **Contribuições Teóricas:**

a) A pesquisa apontou alternativas, como na Imagem 8 na avaliação de desempenho emocional, para que os professores possam ter um referencial de percepção das características pessoais do grupo escolar, contudo, primeiro é necessário se dar o conhecimento do grupo de elementos teóricos que possibilitem bem utilizar tais ferramentas.

b) Um aspecto relacionado pelos autores que fundamentam esta pesquisa como subsídio inicial para educadores e pesquisadores quanto à educação socioemocional são as competências apresentadas no subitem 3.3.1 Competências Sociomeocionais com a *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*, e o artigo descrito neste trabalho sobre a revista *IT Management* onde Goleman fala sobre a teoria da inteligência emocional e conseqüentemente das competências sociais e emocionais. Na tabela 2 com o Big Five foram apresentadas

as competências socioemocionais, representando uma visão, entre muitas possibilidades de desdobramento, que permite aos professores pensar sobre as características pessoais e elaborar novas estratégias.

c) A empatia como apresentado no subitem 3.3.1 Competências Socioemocionais, representa um dos eixos principais da inteligência socioemocional e deve ser vista como fator de preparação do aluno para as experiências vivenciadas no campo dos relacionamentos ou como preventivo para se haver equanimidade na resolução dos conflitos, bem como na mediação ponderada pelos alunos e/ou professores.

Pode-se considerar que esses modelos apresentados representam apenas referências possíveis para se ampliar o pensar sobre as práticas. Não há a pretensão de esgotar as possibilidades, nem de oferecer uma receita de trabalho, entretanto, mas de refletir sobre esses assuntos e apontar caminhos para a ampliação da pesquisa e, no mesmo sentido, promover diálogos construtivos que promovam o nosso agir como docentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABED, Anita Lilian Zuppo. **O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica.** São Paulo: 2014.

ANDRADE, Floranice Santos de et al. **O coração de Deus no coração da humanidade:** a cristologia na vida e ação missionária de Teresa Verzeri. 2013.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das inteligências múltiplas.** Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

AUR, Bahij Amin. **Educação profissional:** desenvolvimento de competências profissionais e socioemocionais. Boletim Técnico do Senac, v. 41, n. 1, p. 112-123, 2015.

BELLONI, Maria Luiza; GOMES, Nilza Godoy. **Infância, mídias e aprendizagem:** autodidaxia e colaboração. Educação & Sociedade, v. 29, n. 104, p. 717-746, 2008.

BENDASSOLLI, Pedro F.; WOOD JR., Thomaz; KIRSCHBAUM, Charles and CUNHA, Miguel Pina e. **Indústrias criativas: definição, limites e possibilidades.** Rev. adm. empres. [online]. 2009, vol.49, n.1, pp.10-18.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular.** Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: 13 maio de 2019.

COMÉNIIO, João Amós. **Didáctica Magna,** Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian, 1957.

COSTA, Ana; FARIA, Luísa. **Aprendizagem social e emocional:** Reflexões sobre a teoria e a prática na escola portuguesa. Aná. Psicológica, Lisboa, v. 31, n. 4, p. 407-424, dez. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0870-82312013000400007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312013000400007&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 18 ago. 2019. Cultural Management, 19(1), 4-18.

DEWEY, John. **Vida e educação.** Tradução Anísio Teixeira. 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

DIGMAN, J.M. **Personality structure: Emergence of the five-factor model.** Annual Review of Psychology. 41: 417–440. 1990.

Disponível em: <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?256>

DUCKWORTH, A. L.; YEAGER, D. S. **Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes.** Educational Researcher, 44(4), 237–251, 2015.

EMMERLING, Robert; BOYATZIS, Richard E.; EMMERLING, Robert J. **Emotional and social intelligence competencies: cross cultural implications.** Cross Cultural Management: An International Journal, 2012.

ENGEL, Tatiana; TOLFO, Denise. **Métodos de pesquisa.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2009.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada.** Abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família. Tradução: Iara Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FERNÁNDEZ-BERROCAL, P.; ARANDA, D. R. **La inteligencia emocional en la educación.** Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. v. 6 n. 15. p. 421-436, fev. 2008.

FERRARI, Márcio. **Pestalozzi, o teórico que incorporou o afeto à sala de aula.** Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1941/pestalozzi-o-teorico-que-incorporou-o-afeto-a-sala-de-aula>. Acesso em, v. 27, 2008.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia.** Saberes Necessários à Prática Educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GAMA, Maria Clara Sodré Salgado. **As teorias de Gardner e de Sternberg na Educação de Superdotados.** Revista Educação Especial, v. 27, n. 50, p. 665-673, 2014.

GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GOLDBERG, L. R. (1992). **The development of markers for the big-five factor structure**. *Psychological Assessment*, 4 (1), 26-42. 1992.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional: Mito x Fato**. Revista IT Management, Opinion, matéria do dia 8 de agosto de 2017. Disponível em <<http://www.itmanagement.com.br/2017/inteligencia-emocional-daniel-goleman/>> Acesso em 02 de setembro de 2019.

GOLEMAN, Daniel. **Foco: a atenção e seu papel fundamental para o sucesso**. Objetiva, 2013.

GOLEMAN, Daniel.; SENGE, Peter. **O foco triplo: Uma nova abordagem para a educação**. Objetiva, 2016.

GONÇALVES, Cristiane Januário; ANTONIO, Débora Andrade; **As múltiplas linguagens no cotidiano das crianças**. Zero-a-Seis, Florianópolis, v. 9, n. 16, p. 85-108, dez. 2007. ISSN 1980-4512. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/853/760>>. Acesso em: 30 ago. 2019

GONDIM, Sônia Maria Guedes; MORAIS, Franciane Andrade de; BRANTES, Carolina dos Anjos Almeida. **Competências socioemocionais: fator-chave no desenvolvimento de competências para o trabalho**. Rev. Psicol., Organ. Trab., Florianópolis, v. 14, n. 4, p. 394-406, dez. 2014.

GONZAGA, Alessandra Rodrigues; MONTEIRO, Janine Kieling. **Inteligência emocional no Brasil: um panorama da pesquisa científica**. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 27, n. 2, p. 225-232, 2011.

GUEDES, Giane Tais Cruz; **Entrevista com Giane Tais Cruz Guedes**. Entrevistador: André Carlos Marchioro. Entrevista concedida para a pesquisa "Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus", desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa

(Unipampa). São Borja, 20 de dez. 2019. Disponível no DRIVE: [https://drive.google.com/open?id=18yXp2hY0Elmw2\\_GVBzDWAu1ZArJENEwftWY2AQ\\_Un08](https://drive.google.com/open?id=18yXp2hY0Elmw2_GVBzDWAu1ZArJENEwftWY2AQ_Un08)

HATCH, Mark. **The maker movement manifesto: Rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers.** McGraw Hill Professional, 2013.

IMBERNÓN, Francisco. **A educação no século XXI.** Artmed Editora, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por amostra de domicílio (PNAD) contínua 2017.** Rio de Janeiro, 2018, disponível no link: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf), acesso em 18 de ago. 2019.

JUSTINO, Guilherme. **Desaprendendo para aprender.** Zero Hora, Porto Alegre, Sábado e Domingo, p.16-18 dia 11, 12 de agosto de 2019.

KANT, Emmanuel. **Crítica da Razão Pura.** Versão eletrônica: digitalização do grupo Acrópolis do original publicado em 1781. Disponível em: <http://br.egroups.com/group/acropolis>. Acesso em: 2/3/2014.

LIMA, Flávio Meira. **O software Educacional SCRATCH: Possibilidades para uma aprendizagem significativa na era digital.** 2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7ª edição. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2010.

MASLOW, Abraham H. **Maslow no gerenciamento.** Qualitymark Editora, 2000.

MEDEIROS, Juliana et al. **Movimento maker e educação: análise sobre as possibilidades de uso dos Fab Labs para o ensino de Ciências na educação Básica.** FABLEARN BRAZIL, v. 2016, 2016.

MICHAELIS, **Dicionário da língua portuguesa.** Disponível em <[www. uol. com. br/michaelis](http://www.uol.com.br/michaelis)>. Acesso em 30 de agosto de 2019.

MONTESSORI, Maria. **El método montessori.** Jogjakarta: Pustaka Pelajar, 2013.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000a.

MORIN, Edgar.; LE MOIGNE. **A inteligência da complexidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

MOURA, Alex Andrade de. **Entrevista com Alex Andrade de Moura**. Entrevistador: André Carlos Marchioro. Entrevista concedida para a pesquisa “Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). São Borja, 20 de dez. 2019. Disponível no DRIVE: [https://drive.google.com/open?id=13\\_mclUz7tncARPuMSqYZ4bih7r0zqPRLVUoAGMe8dXQ](https://drive.google.com/open?id=13_mclUz7tncARPuMSqYZ4bih7r0zqPRLVUoAGMe8dXQ)

NIETZSCHE, F. **Assim Falou Zarathustra**. Martin Claret: São Paulo, 2004.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1993. (e-book kindle)

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PINTO, Sofia Lorena Urrutia et al. **O movimento maker: enfoque nos Fablabs brasileiros**. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, v. 3, n. 1, p. 38-56, 2018.

RAPETI, Cristiane Araújo. **Entrevista com Cristiane Araújo Rapeti da Silva**. Entrevistador: André Carlos Marchioro. Entrevista concedida para a pesquisa “Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). São Borja, 06 de dez. 2019. Disponível no DRIVE: [https://drive.google.com/open?id=1crKvAaveV\\_LXkNEgrIKh3bSwzqLzxyPgHAYLUT5fTcA](https://drive.google.com/open?id=1crKvAaveV_LXkNEgrIKh3bSwzqLzxyPgHAYLUT5fTcA)

RAPPAPORT, Clara Regina; DAVIS, Claudia; FIORI, Wagner Rocha. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: EPU, 1981.

RELATÓRIO de economia criativa 2010 - **economia criativa uma opção de desenvolvimento**. Brasília: Secretaria da Economia Criativa/Minc.; São Paulo: Itaú Cultural, 2012.



RESNICK, Mitchel; ROBINSON, Ken. **Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play.** MIT Press, 2017. (e-book kindle)

RHODEN, Juliana Lima Moreira; RHODEN, Valmor. **Formação de professores: um espaço que possibilita trabalhar a educação emocional e compreender o estresse do professor.** Rev. Ciênc. Ext. v.10, n.2, p.118-135, 2014.

ROSA, Paulo Ricardo da Silva. **O uso dos recursos audiovisuais e o ensino de ciências.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 17, n. 1, p. 33-49, 2000.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado.** São Paulo: Hacker Editores, 2001.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2013.

SANTANA, André Maciel et al. **Atividades Maker no Processo de Criação de Projetos por Estudantes do Ensino Básico para uma Feira de Ciências.** Anais do Workshop de Informática na Escola, [S.l.], p. 181, nov. 2016. ISSN 2316-6541. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6615/4526>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SANTOS, Bianca Lul dos. **Entrevista com Bianca Lul dos Santos.** Entrevistador: André Carlos Marchioro. Entrevista concedida para a pesquisa “Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). São Borja, 20 de out. 2019. Disponível no DRIVE: [https://drive.google.com/open?id=1A\\_RLfBZ0Rx3bC\\_DZ-akFEwJLLwvp3oHx4q-Nr4xQs8](https://drive.google.com/open?id=1A_RLfBZ0Rx3bC_DZ-akFEwJLLwvp3oHx4q-Nr4xQs8)

SANTOS, Daniel; PRIMI, Ricardo. **Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas.** Relatório sobre resultados preliminares do projeto de medição de competências socioemocionais no Rio de Janeiro. São Paulo: OCDE, SEEDUC, Instituto Ayrton Senna, 2014.

SANTOS, Maristela Volpe dos et al. **Competências socioemocionais: análise da produção científica nacional e internacional.** Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia, v. 11, n. 1, p. 4-10, 2018.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Penso Editora, 2009.

SILVEIRA, José de Anchieta. **Construcionismo e inovação pedagógica: uma visão crítica das concepções de Papert sobre o uso da tecnologia computacional na aprendizagem da criança.** THEMIS: Revista da Esmec, v. 10, p. 119-138, 2016.

SISTI, Carine Fraga. **Entrevista com Carine Fraga Sisti.** Entrevistador: André Carlos Marchioro. Entrevista concedida para a pesquisa “Audiovisual e aprendizagem criativa para o desenvolvimento de competências socioemocionais no Colégio Sagrado Coração de Jesus”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). São Borja, 11 de out. 2019. Disponível no DRIVE: <https://drive.google.com/open?id=1DcWy9k1BYBTLFQfe5aFPuL5lqgzbmKppXnvxiFHwA8k>

SUBTIL, Maria José; BELLONI, Maria Luisa. **Dos audiovisuais à multimídia: análise histórica das diferentes dimensões de uso dos audiovisuais na escola. A formação na sociedade do espetáculo.** São Paulo: Loyola, p. 47-72, 2002.

Tupes, E.C.; Christal, R.E., **Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. Technical Report ASD-TR-61-97,** Lackland Air Force Base, TX: Personnel Laboratory, Air Force Systems Command, 1961

UNCTAD, **Relatório de Economia Criativa.** Economia Criativa: Uma Opção de Desenvolvimento Viável. São Paulo, 2010.

UNOI, **UNOi Educação.** Fonte: Site Institucional da Empresa: <<https://UNOieducacao.com/>> Acesso em 08 de setembro de 2019.

VALE, Vera do. **Do tecer ao remendar: os fios da competência socio-emocional.** EXEDRA: Revista Científica, n. 2, p. 129-146, 2009.

VERZERI, **Rede de Ensino.** Fonte: Site Institucional da Empresa: <<http://www.redeverzeri-educ.org.br/>> Acesso em 08 de setembro de 2019.

ZANATTA, Beatriz Aparecida. **O método intuitivo e a percepção sensorial como legado de Pestalozzi para a geografia escolar.** Cad. CEDES, Campinas, v. 25, n. 66, p. 165-184, 2005.

ZILLI, Silvana do Rocio. **A Robótica Educacional no Ensino Fundamental: Perspectivas e Prática.** 2004. 89. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis

## **APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTAS**

**1.**Qual área de conhecimento você é professor/professora?

**2.**Quantos anos você é professor nessa área?

de 1 a 3 anos

de 4 a 6 anos

de 7 a 10 anos

acima de 10 anos

**3.** Você utiliza material audiovisual no processo de ensino aprendizagem? Cite.

**4.** Você já produziu material audiovisual com os alunos? Cite

**5.** Baseado na sua experiência, quais precauções deve-se tomar ao iniciar um projeto com audiovisual?

**6.** Quais estratégias você utiliza para motivar o engajamento e foco dos alunos durante as atividades?

**7.** Como lida na sala de aula com a distração dos estudantes durante a realização de atividades?

**8.** O que você sabe sobre Competências Socioemocionais no processo educativo?

**9.** A instituição promove capacitação dos professores para atividades de ensino que visam o desenvolvimento de competências socioemocionais?

Sim

Não

**10.** Se a resposta anterior foi sim, com qual frequência?

uma vez ao ano

duas vezes por ano

bimensal

mensal

**11.** Quais atividades você costuma desenvolver em sala de aula que envolve as competências socioemocionais (ex. reconhecer e gerir as próprias emoções, reconhecer as emoções no outro e empatia)?

**12.** Quanto aos resultados esperados. Quais meios para estimular a Criatividade dos alunos?

**13.** Quais fatores contribuem para a qualidade de uma atividade prática?

**14.** Quais os conflitos mais frequentes nos grupos?

**15.** O que você sabe sobre empatia?

**16.** Você desenvolve práticas de aprendizagem que envolvam empatia? Pode dar exemplo?

**17.** Quais estratégias ajudam promover o senso de organização nos alunos?

**18.** Quais estratégias ajudam promover o senso de responsabilidade nos alunos?

**19.** Quais estratégias ajudam a promover o senso de justiça nos alunos?

**20.** Quais estratégias ajudam a promover o senso de sociabilidade nos alunos?

**21.** O que você sabe sobre aprendizagem criativa?

**22.** A instituição (a escola) promove capacitação dos professores para desenvolvimento da aprendizagem criativa?

Sim

Não

**23.** Se a resposta anterior foi sim, com qual frequência?

uma vez por ano

duas vezes por ano

bimensal

mensal

**24.** Você percebe a criatividade sendo desenvolvida no espaço *maker*? Exemplifique

**25.** Você pensa que o trabalho desenvolvido no espaço *maker* reflete positivamente/negativamente nas demais aulas? Em quais aspectos?

**26.** No planejamento, de que meios você utiliza para criar situações de aprendizagem que conectam o conteúdo com a prática da *maker*?