

# CRIATIVIDADE CONTAGIANTE

COMO A ESCOLA PODE NUTRIR O PENSAMENTO CRIATIVO

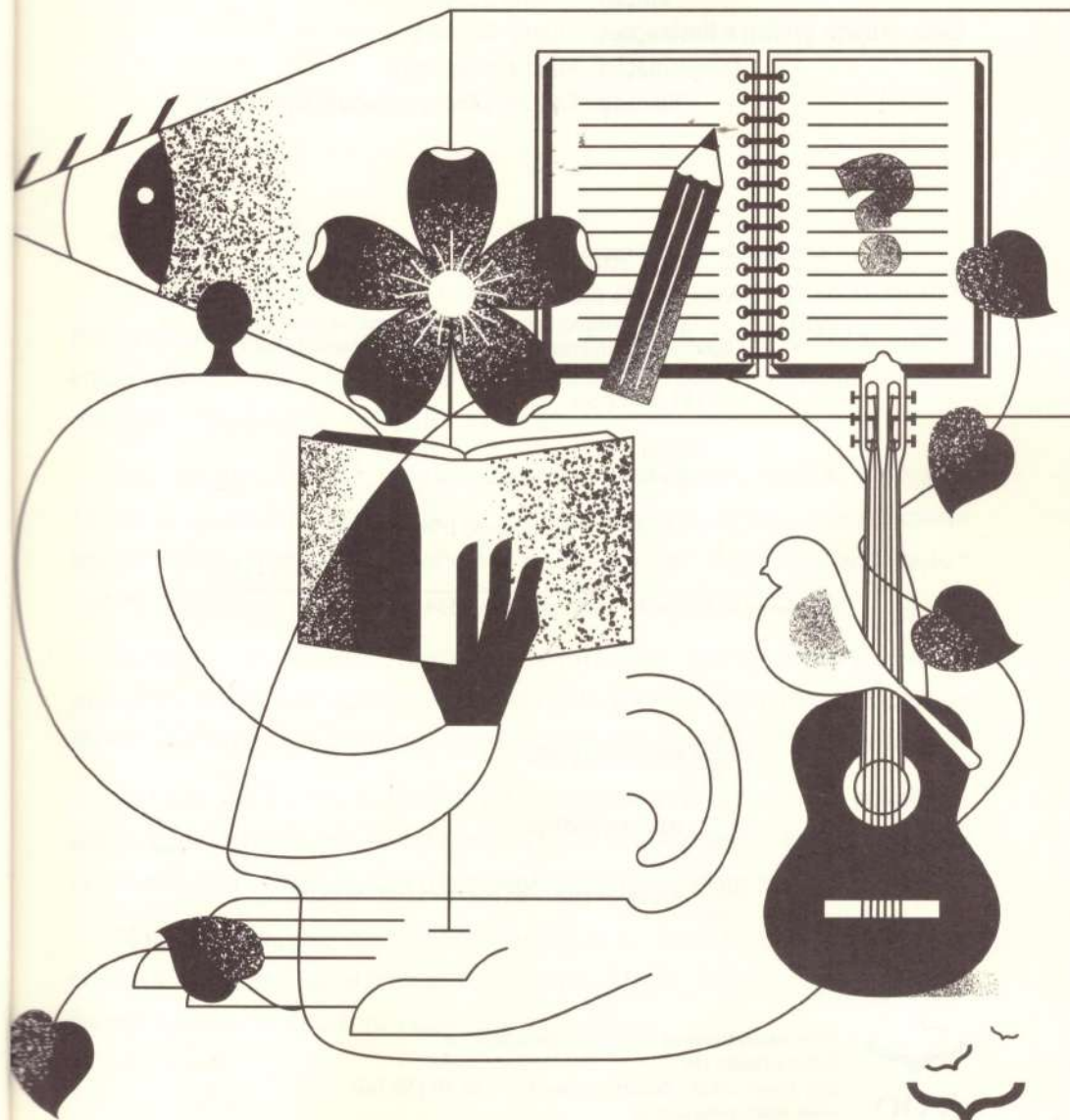
LUCIANE BONAMIGO VALLS



VOO

# CRIATIVIDADE CONTAGIANTE

COMO A ESCOLA PODE NUTRIR O PENSAMENTO CRIATIVO



LUCIANE BONAMIGO VALLS

V00

# CRIATIVIDADE CONTAGIANTE

COMO A ESCOLA PODE NUTRIR O PENSAMENTO CRIATIVO

**Autora:** Luciane Bonamigo Valls

**Coordenação editorial:** Claudia Kubrusty, Joana Mello e Priscila Seixas

**Edição:** Priscila Seixas

**Capa, projeto gráfico e ilustrações:** Suiane Cardoso

**Diagramação:** Maurício Carneiro

**Revisão:** Solaine Chioro e Raquel Benchimol

## Catálogo na Publicação (CIP)

---

V195 Valls, Luciane Bonamigo  
Criatividade contagiante : como a escola pode  
nutrir o pensamento criativo / Luciane Bonamigo Valls.  
- Belo Horizonte : Voo, 2021.  
183 p. : il. p&b.

Contém bibliografia.  
ISBN 978-65-89686-02-6

1. Criatividade 2. Educação I. Título

CDD: 370.118

---

Elaboração: Cleide A. Fernandes CRB6/2334



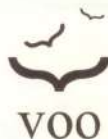
IMPRESSO NO BRASIL



CADEIA RESPONSÁVEL



UM POR UM: CADA LIVRO, UMA CONTRAPARTIDA SOCIAL



Reservados todos os direitos de publicação à:  
Editora Doyen Ltda.  
Rua Alagoas, 125 - Belo Horizonte/MG - CEP 30.130-160  
[www.editoravoo.com.br](http://www.editoravoo.com.br)

Ao meu pai, Telmo.

*Um dia, tu partilhaste conosco o teu sonho de deixar os caminhos por onde andavas um pouco mais verdes. Pediste a nossa ajuda e, juntos, endereçamos cartas para todas as prefeituras do Rio Grande do Sul para divulgar o teu Projeto Verde Rio Grande.*

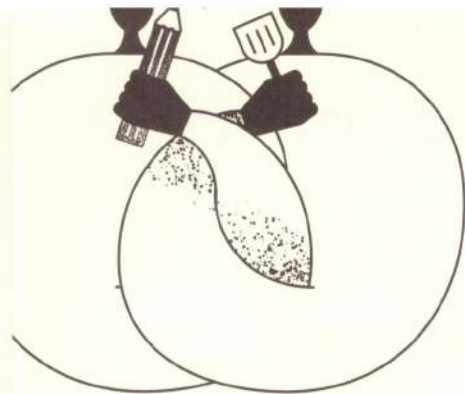
*Hoje eu percebo que, naquele dia, tu me ensinaste muitas coisas: a sonhar grande, a não ter medo de compartilhar um desejo, a pedir ajuda para divulgar uma ideia, a trabalhar muito para produzir algo que inspire outras pessoas.*

*Durante a escrita deste livro, tu estiveste muito presente para mim. Eu pensei em ti cada vez que sonhei em ver este livro em cada uma das escolas do nosso Brasil e em gerar um impacto positivo na educação brasileira.*

*De formas diferentes, nós lançamos as nossas sementes. Tu plantaste dezenas de árvores que hoje seguem crescendo fortes. Eu espero, um dia, ver as minhas sementes de criatividade na educação germinando.*

*Obrigada, pai, por teres me inspirado a ser uma pessoa tão idealista como tu e querer fazer o bem para o mundo. Dedico este livro para ti como forma de agradecer o tanto que me ensinaste.*





- 9 **PREFÁCIO** | LUCAS FOSTER
- 13 **PREFÁCIO** | MÔNICA TIMM DE CARVALHO
- 17 **NOTA DA AUTORA**
- 21 **APRESENTAÇÃO** | QUAL PERGUNTA ME MOVE
- 25 **POR QUE PRECISAMOS DE CRIATIVIDADE NA ESCOLA?**
- 33 **AFINAL, O QUE É CRIATIVIDADE?**
- 39 **MULTIFACETAS DA CRIATIVIDADE**
- 43 **ENSINA-SE CRIATIVIDADE?**



- 49 **PROCESSO CRIATIVO NA ESCOLA**
- 57 **COLECIONANDO EXPERIÊNCIAS**
- 81 **CONECTANDO EXPERIÊNCIAS**
- 111 **CONSTRUINDO NOVAS EXPERIÊNCIAS**
- 127 **MOVIMENTANDO AS EXPERIÊNCIAS**
- 137 **A CONSTRUÇÃO DE UMA  
CULTURA CRIATIVA**
- 145 **CRIAFETIVIDADE**
- 151 **POSFÁCIO**
- 153 **AGRADECIMENTOS**
- 157 **NOTAS E REFERÊNCIAS**



# PREFÁCIO

LUCAS FOSTER

Você está lendo este prefácio em 2021? Se sim, gostaria, antes de mais nada, de manifestar a minha solidariedade. Se, além disso, você também trabalha com educação, manifesto minha gratidão e minha preocupação.

Quando despertarmos desse terrível período vivido pela humanidade, você encontrará um novo mundo. Em crise, teremos a responsabilidade de recriar o futuro das novas gerações. Afinal, se existe uma mensagem que devemos ouvir atentamente durante este período, é que não podemos continuar seguindo os mesmos modelos de desenvolvimento do século passado.

A pandemia do novo coronavírus ficará marcada na História. O início da terceira década do século XXI escancarou a vulnerabilidade da relação entre o ser humano e a natureza. Povos e civilizações do mundo inteiro estão enfrentando novos desafios a partir de mudanças e transformações significativas, as quais têm aumentado nossas incertezas sobre o futuro. Acredite, a humanidade está em transição.

Sendo assim, estamos diante de uma mudança de paradigma, na qual a retomada da confiança após a pandemia deverá servir como um catalisador para uma revolução na aprendizagem que garanta



uma transição inclusiva para uma economia digital e de baixo carbono, baseada na criatividade e na inovação e que garanta dignidade e integridade para todos.

Precisamos entrar, de fato, no século XXI. Deixar para trás as amarras do século passado. Para isso, precisamos aceitar o novo e querer fazer parte dele. Precisamos aceitar a revolução digital, e não brigar com ela. Precisamos reduzir as mudanças climáticas ao invés de negar a realidade. Precisamos aceitar que nossa educação tradicional ficou obsoleta. Precisamos colocar a criatividade e a inovação como centro de um novo desenvolvimento humano e sustentável.

Reconhecendo que a inovação e o empreendedorismo em massa são essenciais para ampliar o potencial econômico de comunidades após um período de profundas transformações, a criatividade é a matéria-prima para criar um novo impulso para o crescimento econômico e para a criação de empregos, expandindo as oportunidades para todos, principalmente para mulheres e jovens.

Por isso, decidi liderar um movimento global chamado Dia Mundial da Criatividade e incentivar a criatividade em todos os cantos do mundo, com o objetivo de acelerar o desenvolvimento de soluções para os desafios reais por meio do engajamento de educadores, líderes e comunidades. Nosso propósito é construir e convocar líderes criativos ao redor do mundo, comprometidos com a promoção da criatividade para solucionar os desafios econômicos, sociais, culturais e ambientais do presente.

As pessoas precisam de novas referências e, mais do que nunca, de uma nova educação, capaz de desenvolver o potencial humano por intermédio de novas habilidades. Quanto mais diversidade e liberdade houver para os educadores criarem novas jornadas de aprendizagem, mais conhecimento será gerado, aumentando, definitivamente, a capacidade criativa da sociedade.

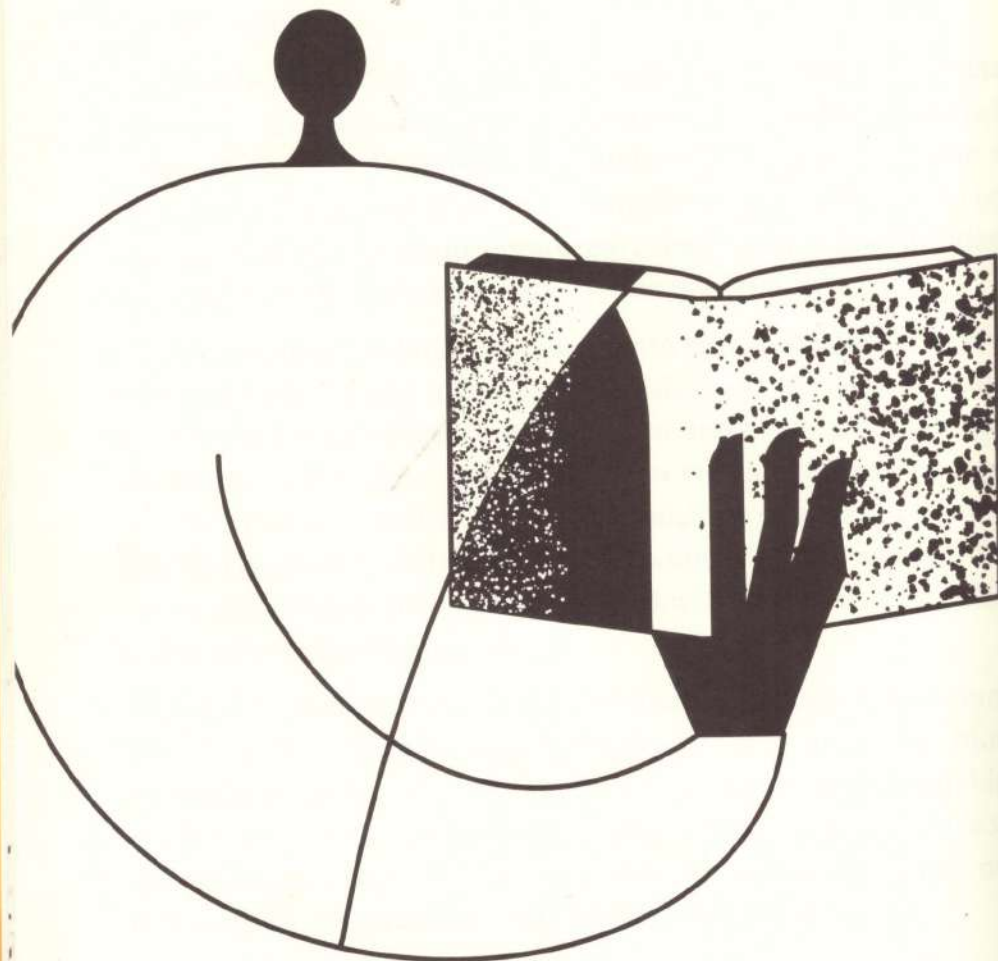


Por isso, acredito no valor desta leitura para educadores e profissionais da educação. Este livro é um ponto de partida para a sua revolução criativa e para o início de uma nova jornada em sua trajetória.

Boa leitura!

**Lucas Foster** é psicólogo e idealizador do World Creativity Day, o maior movimento de incentivo à criatividade do mundo.





# PREFÁCIO

MÔNICA TIMM DE CARVALHO

Partindo de atenta revisão bibliográfica sobre tema que o senso comum costuma associar mais ao campo das artes, Luciane Bonamigo Valls nos instiga a pensar sobre criatividade, questão cada vez mais presente nas reflexões sobre ciência, economia, comportamento e, mais particularmente, sobre os fazeres da escola para além do campo da Educação Infantil.

Durante a leitura do livro, várias vezes me veio à mente um belo artigo de Jorge Larrosa Bondía, *Notas sobre o saber e o saber da experiência*. Nesse texto, o autor propõe o rompimento da polarização entre duas vertentes que há muito tempo dominam as discussões e as proposições na área da educação. Trata-se da dicotomia entre os pares ciência/técnica, de perspectiva positivista, e teoria/prática, de natureza mais política e crítica. Em seu lugar, Larrosa Bondía propõe o entendimento da educação a partir do par experiência/sentido. Foi o que percebi no trabalho de Luciane: a valorização da experiência, daquilo que nos acontece, nos toca. A autora vem provocar as escolas a adotar uma pedagogia da criatividade, que é “alegre, suave e doadora de sentido, de vida, de força e de paz”.<sup>1</sup>

Neste livro, é possível identificar o quanto são complexos e necessários os caminhos para a criatividade, questão fundamental no difí-

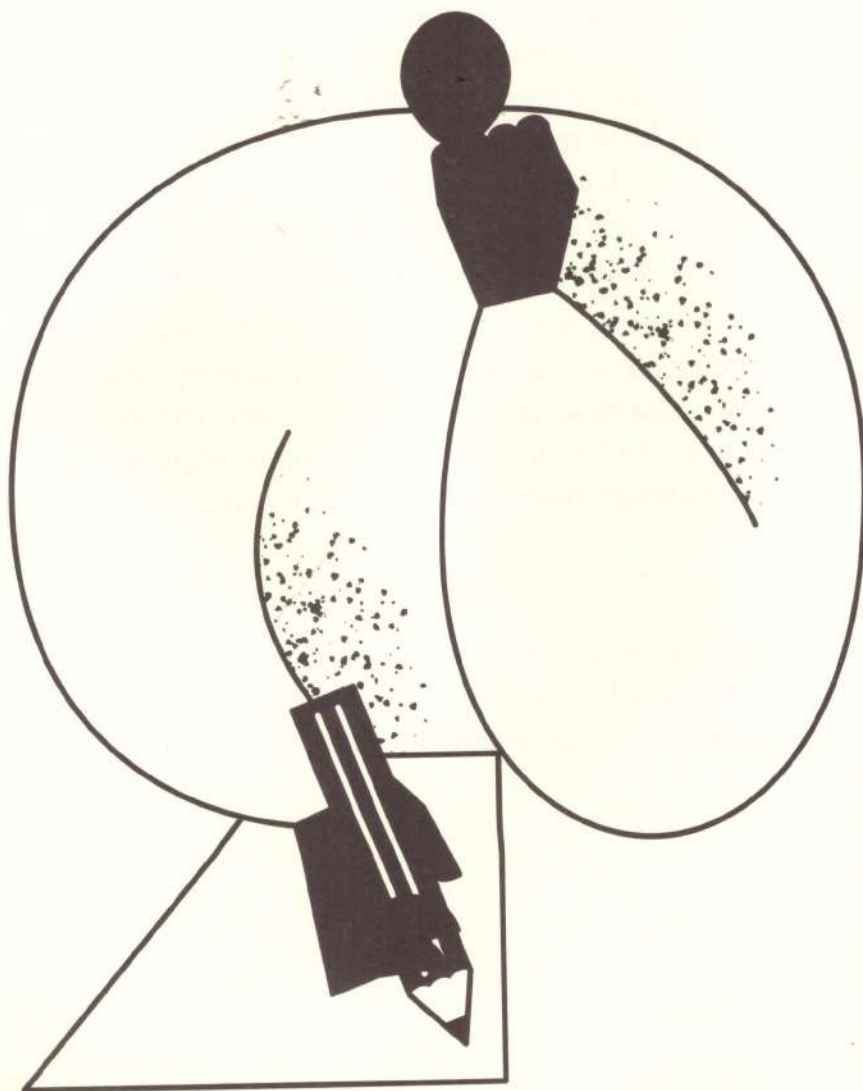


cil processo de habilitar pessoas para a vida produtiva neste século. Luciane, no entanto, não se contenta em apenas anunciá-los. Ela se atém a desdobrar os diferentes referenciais teóricos em proposições práticas, sem o propósito de servir de cartilhas, mas para inspirar os educadores a criar suas próprias intervenções didáticas. Sua obra é, de fato, um convite à reflexão e à prática da criatividade, impulsionando e ampliando o repertório de referências de seus leitores.

O destaque ao repertório como sustentação da criatividade me pareceu o ponto mais alto de seu livro. Ao valorizar a aquisição de erudição (aqui entendida como instrução e competências vastas e variadas) e ao defender sua conquista por meio da experiência, Luciane resgata e supera a tradição tecnicista da escola tradicional, sem, contudo, escorregar para simplificações, como associar criatividade a espontaneísmo, improvisação ou iluminação metafísica.

Que a leitura atenta desta obra mobilize professores e gestores educacionais a promover a necessária ampliação do repertório de experiências de seus estudantes, matéria-prima da superação do *status quo*, da proposição de novas alternativas de solução a problemas, da formulação de novas perguntas, novas pesquisas, novas ideias, novas realizações.

**Mônica Timm de Carvalho** é CEO da plataforma de leitura Elefante Letrado. Foi diretora do Colégio Israelita Brasileiro de Porto Alegre (1998-2016) e integrante da diretoria do SINEPE-RS (2006-2013).



Este cenário ao futuro tensa que em 2025 frentan

Em : pela pa chadas ter "ab função em dif constar tadas, t que a a

Prof que tin tas já c novo c idade e

# NOTA DA AUTORA

Este livro foi escrito antes da pandemia. Embora ele já falasse do cenário de rápidas mudanças e do elevado grau de incerteza quanto ao futuro, eu jamais imaginaria uma situação tão desafiadora e intensa quanto a que aconteceu com as escolas (e com o mundo todo) em 2020. Porém, uma coisa eu já antecipava: a resposta para o enfrentamento dos diversos desafios passaria pela criatividade.

Em 2020, todas as escolas, de alguma forma, foram impactadas pela pandemia. Não houve tempo de preparo prévio. Portas foram fechadas, e as escolas precisaram pensar em alternativas para se manter “abertas”. Não foi uma tarefa fácil, que foi possível apenas em função de usarmos um tipo de pensamento mais flexível, pensarmos em diferentes possibilidades, fazermos experimentações e ajustes constantes, termos a coragem de tentar estratégias nunca antes testadas, tolerarmos erros e seguirmos firmes no propósito de garantir que a aprendizagem seguisse, de alguma forma, acontecendo.

Professores e gestores educacionais precisaram reavaliar tudo o que tinha sido planejado para o ano de 2020 e deixar de lado respostas já conhecidas para criar alternativas novas e apropriadas para um novo contexto. Estudantes e famílias precisaram de muita flexibilidade e tolerância à frustração para construir novos espaços e tempos



para garantir o aprender em casa. Enfim, foi preciso muita criatividade, essa que é considerada hoje uma competência essencial para a sobrevivência humana, para que a escola também seguisse viva.

Este livro está sendo publicado em um momento em que os impactos da pandemia na educação, a médio e longo prazo, ainda não são totalmente conhecidos e mensuráveis. Sabemos que os desafios não acabaram. Eu não vou tentar prever o que vai acontecer com a escola nos próximos anos, mas não tenho dúvida de que, mais uma vez, a criatividade será essencial na construção de soluções para esses desafios.

Durante o meu mestrado em criatividade, um dos meus professores, Dr. Roger Firestien, disse uma frase que me marcou muito: “a criatividade traz esperança”. Pensar de maneira criativa envolve ver problemas como desafios para os quais é possível criar uma solução. Pensar de maneira criativa envolve gerar múltiplas alternativas. Se uma delas não dá certo, ainda temos outras opções, e isso gera certo otimismo. Pensar de maneira criativa é pensar em possibilidades e não em limitações. Não estranha, portanto, que a criatividade esteja sendo, cada vez mais, associada ao bem-estar emocional e à saúde mental. Afinal, como afirmam Eunice Alencar, Nívea Braga e Claudio Marinho<sup>2</sup> no livro *Como desenvolver o potencial criador*, “quem vive criativamente é autônomo, sente-se confortável diante dos problemas que tem diante de si e não se esquiva às tentativas de solucioná-los, pois se sente capaz”.

Se este livro já era necessário antes da pandemia, agora ele se torna ainda mais essencial. Pensar de maneira criativa propicia não apenas as condições cognitivas para lidarmos com tantas incertezas e complexidades, mas também as condições emocionais para lidarmos, de forma saudável, com tantos desafios. A criatividade precisa, portanto, ganhar um lugar de destaque nas nossas escolas e nas nossas vidas para que todos nós possamos nos beneficiar do tanto que ela tem a oferecer. Afinal, a criatividade não é somente algo que precisamos. É algo que merecemos.



A

Eu já n  
Ken Robin  
ainda me  
lado, eu r  
ragem de  
educacio  
um pouco  
tinha sido  
de uma gr  
como prof  
Escolar e l  
a criativid  
perguntar  
destrutivo  
sação: inq  
no desenv  
chegado a

Na épo  
e estava m  
dade. Tinh  
iment Cul

# APRESENTAÇÃO

QUAL É A PERGUNTA QUE ME MOVE?

Eu já não lembro mais quando foi a primeira vez que assisti ao TED Talk do Ken Robinson<sup>3</sup> chamado *Será que as escolas matam a criatividade?*, mas ainda me lembro de algumas das sensações que ele me trouxe. Por um lado, eu me senti aliviada. Foi importante escutar alguém tendo a coragem de fazer algumas críticas que eu também tinha sobre o sistema educacional tradicional. Eu não estava sozinha. Por outro lado, senti um pouco de culpa e até vergonha. Toda a minha trajetória profissional tinha sido na área da educação. Eu já havia trabalhado como psicóloga de uma grande escola durante vários anos, como psicopedagoga clínica e como professora universitária, lecionando uma disciplina sobre Psicologia Escolar e Problemas de Aprendizagem. Se as escolas realmente “matavam” a criatividade e eu havia trabalhado tão próxima a elas, eu tinha que me perguntar se, de alguma forma, não estava sendo parte desse “processo destrutivo”. Porém esse sentimento negativo acabou gerando outra sensação: inquietação. Se eu acreditava que as escolas não estavam ajudando no desenvolvimento do pleno potencial criativo dos seus estudantes, havia chegado a hora de começar a pensar no meu papel diante de tudo isso.

Na época em que assisti a esse TED Talk, eu já morava nos Estados Unidos e estava me dedicando a atividades variadas na área da educação e criatividade. Tinha participado de programas como o *Odyssey of the Mind*, o *Time to Invent Club* e o *Invent It Challenge*, que são atividades extraclasse e desafios/



competições na área de solução criativa de problemas. Eu desconhecia programas semelhantes a esses no Brasil e decidi criar um curso *on-line* para adolescentes brasileiros, integrando tudo o que estava aprendendo. Surgiu, então, o *Inventeen*, um curso sobre criatividade, solução de problemas e invenção. À medida que fui dando aulas para os alunos das primeiras turmas-piloto desse curso, percebi que também queria compartilhar o que estava estudando sobre criatividade com as escolas e seus educadores. Só assim eu conseguiria gerar o impacto que desejava. Decidi explorar mais a fundo a temática da criatividade na educação e conheci o programa de Mestrado em Criatividade da State University of New York, em Buffalo. Ela é a sede do International Center for Studies in Creativity, uma das instituições mais reconhecidas mundialmente na área da criatividade, com destaque para o ensino e a pesquisa de uma metodologia chamada *Creative Problem Solving*.

Quando comecei a pesquisar sobre esse programa, deparei-me com uma palestra da Kathryn Haydon,<sup>4</sup> na qual ela fala sobre a importância das perguntas nas escolas. Na sua fala, ela se refere às “perguntas de possibilidade”, um tipo específico de perguntas que levam à exploração e à imaginação, abrindo espaço para muitas alternativas e tornando o aprendizado mais significativo. Em geral, essas perguntas se iniciam assim: “Quais podem ser as diferentes formas de ...?”.

Quando assisti a essa palestra, percebi que precisava me guiar por novas perguntas. Em vez de “Será que as escolas matam a criatividade?”, comecei a me perguntar: “Quais podem ser as diferentes formas de as escolas nutrirem (ou incentivarem, estimularem, promoverem, encorajarem) a criatividade? E quais podem ser as diferentes formas de eu ajudar as escolas a se tornarem espaços mais criativos?”.

Este livro surgiu como uma das possíveis respostas para essas perguntas. Ele é, acima de tudo, um convite para educadores. Você verá que, ao longo dos capítulos, faço muitas perguntas. Espero que elas gerem reflexão e movimento. Como dizia Mika, um dos personagens do livro *Ei! Tem alguém aí?*, de Jostein Gaarder,<sup>5</sup> “só uma pergunta pode apontar o caminho para a frente”. Como quero muito que sigamos em frente (e para a frente), lanço novas perguntas:

Quais podem ser as diferentes formas de as escolas nutrirem (ou incentivarem, estimularem, promoverem, encorajarem) a criatividade? E quais podem ser as diferentes formas de eu ajudar as escolas a se tornarem espaços mais criativos?”

Quais podem ser as diferentes formas de eu ajudar as escolas a se tornarem espaços mais criativos?”

Quais podem ser as diferentes formas de eu ajudar as escolas a se tornarem espaços mais criativos?”

Essas são algumas das perguntas que não são triviais e que são o ponto de partida para a produção de novos conhecimentos e à abertura de novas possibilidades.

Acredito que, ao refletirmos e considerarmos as seguintes perguntas:

- promovam um ambiente de aprendizagem conectada com o mundo real;
- preparem os alunos para o futuro, mas também promovam a autonomia e a responsabilidade;
- valorizem a diversidade e a inclusão, e acolham e valorizem as diferenças;
- promovam o bem-estar e desenvolvam habilidades socioemocionais;
- enxerguem a educação como um processo contínuo e integral.

Pode parecer utópico, mas queremos ideias para a implementação de alternativas para a educação.

Convido você, educador(a), a refletir sobre este livro, pensando em como aplicar a criatividade em sua prática.

Quais podem ser as diferentes formas de resgatarmos a criatividade que já temos em modo latente e desenvolvê-la integralmente?

Quais podem ser as diferentes formas de nutrirmos a criatividade dos nossos alunos?

Quais podem ser as diferentes formas de ajudarmos na promoção da criatividade nas escolas onde trabalhamos?

Essas são algumas das questões norteadoras deste livro, porém o objetivo dele não é trazer respostas definitivas para elas, mas utilizá-las como ponto de partida para a desacomodação, a inspiração e a transformação, produzindo novos questionamentos. Este livro é, portanto, um convite à inquietação e à abertura de novas possibilidades.

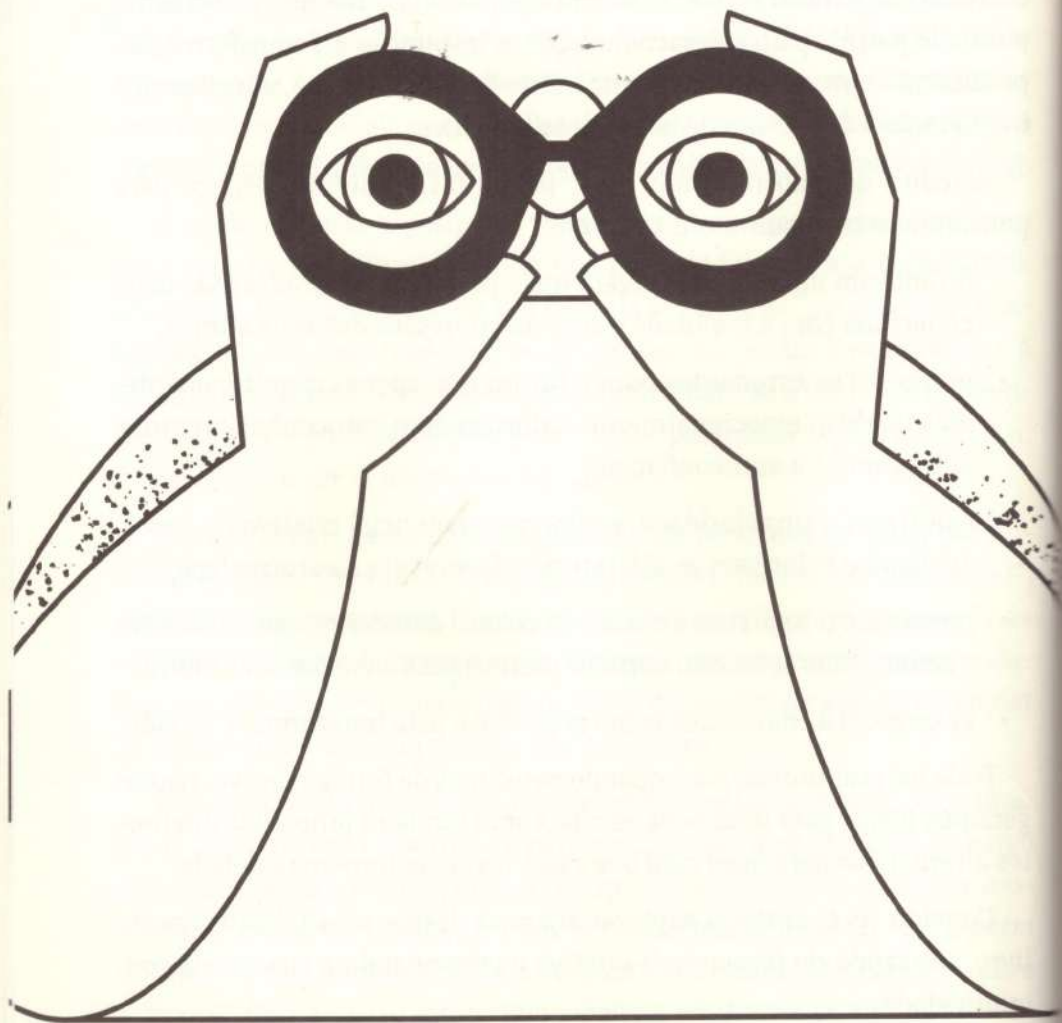
Acredito que, ao fazermos essas perguntas, abriremos espaço para pensarmos e construirmos escolas que:

- promovam uma aprendizagem mais profunda e significativa, mais conectada com a realidade e com os interesses dos seus alunos;
- preparem os estudantes para o futuro não apenas cognitivamente, mas também emocionalmente, valorizando o autoconhecimento, a autonomia e a autoconfiança;
- valorizem a singularidade, explorem o potencial criativo de todos, acolham e valorizem as diferenças e favoreçam a autorrealização;
- promovam o bem-estar e a saúde emocional de todos os seus integrantes e desenvolvam ações com impacto positivo para além dos seus muros;
- enxerguem a criatividade como peça-chave para transformar o mundo.

Pode parecer utopia, mas, quando pensamos de forma criativa, não só geramos ideias para uma nova escola, como também propomos diferentes alternativas para fazer com que essas ideias se tornem realidade.

Convido você, então, a explorar algumas dessas possibilidades neste livro, pensando de forma mais criativa e contagiando a sua escola com criatividade.





F

A cri  
fini dita  
tum a c  
tido de  
frase es  
quinze  
Em 2  
futuro d  
baseado  
das pel  
habilida  
11ª posi  
latínio, a  
habilida  
o Worl  
como a  
LinkedIn  
o porquê



# POR QUE PRECISAMOS DE CRIATIVIDADE NA ESCOLA?

A criatividade é tão importante quanto a alfabetização. Essa frase foi dita por Ken Robinson em 2006 na palestra *Será que as escolas matam a criatividade?*, já citada. Esse é, até hoje, o TED Talk mais assistido de todos os tempos, com mais de 60 milhões de visualizações. A frase espalhou-se pelo mundo, e, embora já tenham se passado quase quinze anos, ela continua cada vez mais verdadeira e atual.

Em 2016, o Fórum Econômico Mundial publicou um relatório sobre o futuro do trabalho chamado *The Future of Jobs Report*. Um infográfico baseado nesse relatório mostrava as dez habilidades mais demandadas pelo mercado de trabalho em 2015 e a projeção dessas mesmas habilidades para o ano de 2020. A criatividade, que em 2015 aparecia na 10ª posição, saltava para a 3ª posição em 2020.<sup>6</sup> Em 2018, em um novo relatório, a criatividade, a originalidade e a iniciativa eram descritas como habilidades emergentes para o Brasil.<sup>7</sup> Em 2019, o LinkedIn divulgou o *Workplace Learning Report*,<sup>8</sup> um relatório que apontou a criatividade como a habilidade mais requisitada pelas empresas. No mesmo ano, no *LinkedIn Learning Blog*, Paul Patrone<sup>9</sup> publicou um artigo no qual explica o porquê de a criatividade ser considerada a habilidade mais importante

para o mundo do trabalho e afirma que o desenvolvimento das habilidades criativas é o melhor investimento a ser feito pelos profissionais. Em 2020, o Fórum Econômico Mundial projetou as habilidades essenciais para 2025, e a criatividade manteve-se em destaque.<sup>10</sup>

A crescente importância da criatividade não aparece apenas no mercado de trabalho. Em 2017, a Organização das Nações Unidas (ONU) incluiu no seu calendário o Dia Mundial da Criatividade e Inovação,\* celebrado no dia 21 de abril.<sup>11</sup> Na Resolução que estabelece essa data comemorativa, a ONU destaca a importância da criatividade e da inovação para a solução de problemas mundiais, como os apresentados nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.<sup>12</sup>

Se, no passado, a criatividade era vista como fundamental apenas para algumas áreas, hoje ela é necessária para todas. Mitchel Resnick<sup>13</sup> destaca que a capacidade de pensar e agir criativamente será cada vez mais essencial para o sucesso de indivíduos, comunidades, empresas e até mesmo países.

No livro *Vai lá e faz*, Tiago Mattos afirma que “não estamos passando por uma era de mudanças. Estamos passando por uma mudança de era. [...] Estamos diante de uma revolução. E uma revolução muda absolutamente tudo”.<sup>14</sup> Inclusive o papel da escola.

A economia industrial produziu um sistema educacional que preparava as pessoas para o trabalho nas fábricas. Agora, de acordo com Bruce Nussbaum,<sup>15</sup> a nova economia\* demanda um novo sistema educacional que desenvolva as competências criativas das pessoas. Ele se refere à necessidade de construção de uma “pe-

\*No vídeo *World Creativity and Innovation Day*, Marci Segal relata o histórico do Dia Mundial da Criatividade e Inovação. Procure na busca do YouTube por “Marci Segal/World Creativity and Innovation Day, April 21” ou acesse: [www.youtube.com/watch?v=xQ9URvZbt0o](http://www.youtube.com/watch?v=xQ9URvZbt0o). Disponível em inglês.

\*Ele chama essa nova economia de “capitalismo independente” (*Indie Capitalism*, no original), referindo-se a uma modalidade que “ênfatiza o valor econômico gerado pela criação de novos produtos e serviços”, na qual é a criatividade que impulsiona o capitalismo. (p. 239)



dagogia da criatividade que todos nós deveríamos aprender da Educação Infantil até a Universidade”.

No Brasil, o documento da Base Nacional Comum Curricular, que define as aprendizagens essenciais para todos os alunos ao longo da Educação Básica, também destaca o papel da criatividade. Ele descreve a segunda competência geral da seguinte forma:

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 hipóteses, **formular e resolver problemas e criar soluções** (inclusiv<sup>e</sup> tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.<sup>16</sup>

A cada ano, mais estudiosos estão enfatizando o papel crucial da criatividade na educação. Cyndi Burnett e Michaelene Dawson-Globus<sup>17</sup> afirmam que “o pensamento criativo é a habilidade essencial do século 21”. Gustavo Borba<sup>18</sup> destaca que “cultivar a criatividade e a inovação” é um dos elementos centrais para a construção de uma educação de qualidade para o século 21. Já Mônica Neves-Pereira e Eunice Alencar<sup>19</sup> ressaltam “a importância e necessidade de assegurar um ambiente promissor ao florescimento da criatividade na escola”. Não surpreende, portanto, que a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), responsável pelo PISA,\* esteja incluindo, para a edição de 2022, uma avaliação de pensamento criativo.<sup>20</sup> De acordo com Andreas Schleicher,<sup>21</sup> a inclusão dessa prova estimulará o debate sobre a importância do estímulo a essa competência fundamental.

\*O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) é uma avaliação que mede o desempenho educacional de alunos de 15 anos de idade de diferentes países em provas de Leitura, Matemática e Ciências. Essa prova é realizada a cada três anos.

O neurocientista David Eagleman afirmou que estamos mudando de uma economia da informação para uma economia da criatividade. Segundo ele, precisamos inovar e fazer coisas que os computadores ainda não conseguem fazer bem, já que a criatividade é a nossa grande vanta-



gem sobre a tecnologia.<sup>22</sup> De modo semelhante, Michael Cohen<sup>23</sup> afirma que, com os avanços da tecnologia, a criatividade será cada vez mais importante e que “o desenvolvimento de um *mindset* criativo nos estudantes é absolutamente crucial”. Ele é necessário não apenas para que eles tenham sucesso no mundo atual, mas também para que possam conhecer uma nova realidade para o futuro.

Para Cohen, “criatividade é um modo de pensar [...] Criatividade é um *mindset*”. Eu gosto muito desse conceito de *mindset* criativo. Não se trata de uma nova ferramenta, uma nova técnica ou uma nova tecnologia. Trata-se de uma nova forma de ver, de pensar e de agir. Um *mindset* criativo é, essencialmente, um *mindset* de crescimento.\* Portanto, ele pode ser desenvolvido.

Mais do que nunca, educar os alunos para o futuro envolve prepará-los para um mundo de incertezas e instabilidades ou para um ambiente VUCA.\* Em um cenário de tantas indefinições, a criatividade é vista como uma habilidade de sobrevivência.<sup>24</sup> Segundo Nussbaum,<sup>25</sup> teremos “trabalhos que ainda não existem, usando tecnologias que ainda não foram inventadas para resolver problemas que ainda não foram identificados”. Precisamos, portanto, ensinar as crianças e os adolescentes a pensar de maneira criativa para que estejam preparados para lidar com qualquer tipo de futuro.<sup>26</sup>

\*O termo *mindset* poderia ser traduzido como “mentalidade”. No livro *Mindset: The new psychology of success* (publicado no Brasil como *Mindset: A nova psicologia do sucesso*), Carol S. Dweck, professora da Universidade de Stanford, apresenta os termos *mindset* fixo e *mindset* de crescimento. Um *mindset* fixo acredita que a nossa inteligência, bem como outras habilidades, aptidões e características, são estáticas. Já um *mindset* de crescimento acredita no desenvolvimento delas via esforço e persistência. Para essa autora, cada um desses *mindsets* tem impactos na forma como cada pessoa enfrenta desafios, no grau de esforço que ela coloca nas atividades que realiza, na forma como ela lida com o erro e com as críticas e, conseqüentemente, no seu grau de sucesso.

\*VUCA é uma sigla utilizada pelos militares norte-americanos para um ambiente volátil (*volatile*), incerto (*uncertain*), complexo (*complex*) e ambíguo (*ambiguous*). Nussbaum acredita que esse termo é muito adequado para a descrição do momento de mudanças e instabilidades que estamos vivendo.

**“Nosso trabalho não é preparar os alunos para alguma coisa; nosso trabalho é ajudar para que eles se preparem para qualquer coisa.”<sup>27</sup>**

*John Spencer e A.J. Juliani*

Por um lado, os estudantes terão o desafio de entrar em um mercado de trabalho no qual a instabilidade será a norma e terão que lidar com regras que mudaram. Por outro lado, eles também terão a oportunidade de reescrever essas regras e de criar outras possibilidades (inclusive empregos) para si.<sup>28</sup> Para isso, nós, educadores, precisamos ensiná-los sobre a importância da busca de mais de uma alternativa, da mudança de ângulos e perspectivas, de combinações entre ideias, enfim, precisamos ensiná-los sobre criatividade. Afinal, como refere Jennie Magiera,

[...] a sala de aula deve ser um reflexo do mundo para o qual estamos preparando nossos estudantes. Se estamos pedindo para que eles criem, inovem e sejam excepcionais após formados, então nossas salas de aulas devem ser lugares criativos, inovadores e excepcionais para aprender.<sup>29</sup>

Infelizmente, porém, as mudanças nas escolas costumam ser muito lentas quando comparadas com o ritmo das mudanças da tecnologia e com as novas exigências do mercado de trabalho. Precisamos, urgentemente, de muito mais criatividade nas escolas. E não apenas de uma ou outra atividade criativa, mas de um *mindset* criativo, de um modo de ver, pensar e agir criativamente.

A escola é um espaço em constante mudança e evolução, nunca estando totalmente pronta.<sup>30</sup> Recentemente, estão sendo criadas no Brasil algumas escolas mais inovadoras, já concebidas em formatos diferenciados, com mais abertura para a criatividade. A imensa maioria das escolas brasileiras, entretanto, ainda funciona em espaços e tempos concebidos dentro de uma modalidade de escola tradicional, que foi originada há mais de um século, toda comparti-



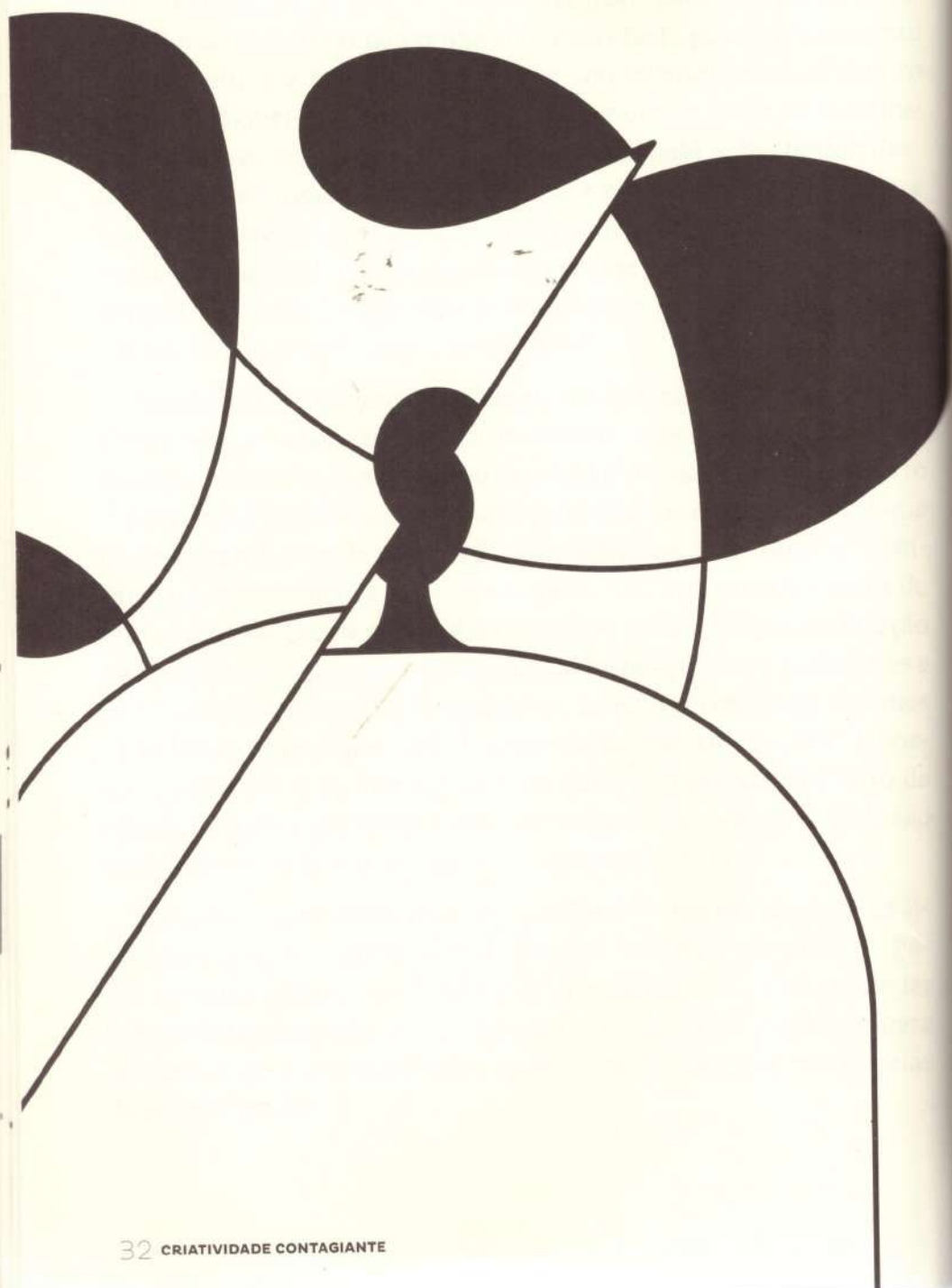
mentada e padronizada. E aí, o que fazer com elas? Como promover essa evolução?

Primeiramente, é preciso reconhecer que, “embora o nosso sistema educacional atual não tenha sido desenhado para o pensamento criativo, ainda é possível desenvolver um *mindset* criativo” dentro dele.<sup>31</sup> Qualquer sala de aula, em qualquer escola, pode se transformar em um espaço mais criativo. Para isso, Ronald A. Beghetto<sup>32</sup> destaca que a criatividade precisa ser vista como um complemento, e não uma competição com o currículo existente. Para ele, “embora mudanças curriculares mais radicais possam resultar em um apoio à competência criativa dos alunos, muito pode ser ganho com pequenas mudanças no que já vem sendo feito”.

Acredito que é preciso repensar, de modo mais radical, a estrutura das escolas, mas não podemos ficar esperando, de braços cruzados, até que uma revolução aconteça no sistema educacional brasileiro. No livro *Creative schools* (publicado no Brasil como *Escolas criativas: a revolução que está transformando a educação*), Ken Robinson e Lou Aronica<sup>33</sup> lembram que as revoluções não esperam pelas leis, mas surgem a partir do que as pessoas fazem no seu dia a dia. Eles enfatizam que a educação não acontece nas mãos dos políticos, mas na relação entre professores e alunos dentro das escolas. Enquanto ainda houver restrições, devemos criar dentro delas. É possível, sim, ser criativo “dentro da caixa”. É possível, sim, pensar de forma criativa (e nutrir a criatividade) dentro da escola. Para isso, precisamos entender o que é criatividade e quais são as atitudes mais favoráveis para o seu desenvolvimento.

Em *Roube como um artista*, Austin Kleon<sup>34</sup> sugere: “Escreva os livros que quer ler [...] faça o trabalho que você quer ver pronto”. Parafraseando Mattos,<sup>35</sup> eu “fui lá e fiz”. Este é o livro que eu queria ler sobre criatividade na escola. Espero que ele sirva de inspiração para que possamos construir juntos escolas mais criativas e mais cheias de possibilidades.





A

Criat  
circuns  
muito c  
mos to  
de" est

Muit  
artistas  
profissi  
ção, co  
tividade  
no máx  
produçã  
mas des  
abrange  
"a criat  
sas ativ  
"a intel  
discipli  
embora  
áreas de  
incorpo

# AFINAL, O QUE É CRIATIVIDADE?

Criatividade é uma daquelas palavras que todos nós, em alguma circunstância, já utilizamos. E aí surge um problema. Como ela é muito conhecida e usada de maneira coloquial, pensamos que estamos todos falando da mesma coisa. Entretanto, o termo “criatividade” está associado a muitos equívocos ou mesmo a alguns mitos.

Muitas vezes, quando falamos sobre criatividade, pensamos em artistas (pintores, escritores, poetas, escultores, atores...) ou em profissionais de áreas historicamente mais ligadas à arte e à criação, como arquitetos ou publicitários. Na escola, associamos criatividade aos professores de Artes Visuais, de Música, de Teatro ou, no máximo, aos professores de Língua Portuguesa, nas suas aulas de produção textual, ou aos professores de Ciências, falando de algumas descobertas científicas. Entretanto, a criatividade é muito mais abrangente do que isso. John Baer e James Kaufman<sup>36</sup> afirmam que “a criatividade não está limitada a umas poucas e altamente valiosas atividades artísticas ou científicas”. Já Nussbaum<sup>37</sup> refere que “a inteligência criativa pode ser encontrada em muitos campos e disciplinas, em todas as esferas da vida”. E Beghetto<sup>38</sup> destaca que, embora seja esteticamente agradável aliar conteúdos de diferentes áreas do conhecimento com múltiplas formas de expressão artística, incorporar criatividade na sala de aula não exige o uso das artes.

Outro equívoco refere-se à ideia de que a criatividade estaria restrita a apenas um “tipo de personalidade” ou seria controlada por um “gene criativo”, estando limitada a poucos indivíduos.<sup>39</sup> Uma das possíveis razões para a existência desse mito do gênio é a associação do termo criatividade com realizações grandiosas, como obras de arte, *best-sellers* ou grandes invenções. Porém, essas grandes criações são apenas uma das possíveis facetas da criatividade. Beghetto<sup>40</sup> descreve o *Four C Model of Creativity* (Modelo de Criatividade dos Quatro Cs), no qual apresenta quatro níveis de expressão criativa. O primeiro deles é chamado de *mini-c*. Esse é o nível mais básico, no qual a criatividade é reconhecida pelo próprio sujeito, na forma de pequenos *insights* ou novas ideias, em situações de aprendizagem ou na vida cotidiana. O segundo nível é o *little-c*, uma forma de criatividade que já é compartilhada. Ela aparece na forma de pequenas inovações que resolvem diferentes tipos de problema do nosso cotidiano e que são reconhecidas como originais por algumas pessoas ao nosso redor. O terceiro nível é chamado de *Pro-c*. Essa é a criatividade reconhecida pelos profissionais e *experts*, referindo-se a soluções criativas em diferentes áreas de especialização. Por fim, o quarto nível é chamado de *Big-C*, que é a criatividade que recebe reconhecimento histórico e duradouro, aparecendo na forma de grandes contribuições para a humanidade.\*

\*De acordo com Beghetto, em uma sala de aula, o foco deverá estar, na maioria das vezes, na valorização das ideias emergentes e dos pequenos insights dos estudantes (*mini-c*) e na criação de oportunidades para que eles possam ser compartilhados. Isso leva ao seu aprofundamento e à transformação em contribuições *little-c*, ou seja, em novas alternativas de solução de problemas que são reconhecidas pelo grupo.

Roger Firestien<sup>41</sup> reforça que os *Big-C* não são as únicas manifestações criativas possíveis e afirma que, de maneiras diferentes, “somos todos criativos”. Essa criatividade que está acessível para todos, a criatividade do cotidiano, vista como a geração de ideias novas e originais, mas também úteis e adequadas a determinado contexto, é a que estamos enfatizando aqui. Mas como essas ideias originais e úteis surgem?



Quem nunca ouviu a história de Arquimedes, que estava tomando banho na banheira quando, “de repente”, encontrou a solução para um complicado problema e saiu gritando “eureka, eureka”? Ou a história de Isaac Newton, que, sentado sob uma árvore, viu uma maçã cair e aí formulou a Lei da Gravidade?

Temos a tendência a pensar que ideias aparecem espontaneamente, meio que ao acaso, se estivermos no local e na hora certos, ou seja, “embaixo de uma árvore no momento da queda de uma maçã”. Esse mito do momento eureka desconsidera tudo o que aconteceu antes desse evento, mas é precisamente aí que está o grande segredo.

Embora estudiosos da criatividade afirmem que existe, de fato, o chamado “momento de iluminação”, ele é apenas uma pequena parcela do que acontece no processo de geração de ideias. Tanto Graham Wallas, há quase cem anos, quanto Mihaly Csikszentmihalyi, mais recentemente, descrevem etapas prévias e etapas posteriores a essas epifanias.\* Nos processos descritos por eles, tão importante quanto o momento em que uma ideia chega à mente (o famoso *insight*) é o que acontece antes e depois dele. Diferentemente do mito do momento eureka, que coloca a ideia, e não a pessoa como destaque,<sup>42</sup> tanto o processo descrito por Wallas quanto o descrito por Csikszentmihalyi dão importância à pessoa que teve essa ideia. Esses autores destacam comportamentos fundamentais para esse *insight*. David Burkus<sup>43</sup> comenta que “momentos eureka não acontecem ao acaso; eles são precedidos por pesquisa e preparação”. Há uma frase famosa de Louis Pasteur que diz que “a sorte favorece a mente preparada”. Na verdade, trata-se menos de sorte e muito mais de estudo e preparo.

\*Graham Wallas, no livro *The Art of Thought* (A arte do pensamento, em livre tradução, não publicado no Brasil), publicado originalmente em 1926, descreve quatro etapas no processo de pensamento de uma nova ideia: preparação, incubação, iluminação e verificação. Já Mihaly Csikszentmihalyi, no livro *Creativity - The Psychology of Discovery and Invention* (Criatividade - A psicologia da descoberta e da invenção, em livre tradução, não publicado no Brasil), refere-se a cinco estágios: preparação, incubação, insight, avaliação e elaboração.

Burkus comenta, ainda, que os momentos de iluminação surgem após um período de incubação, no qual a mente não está mais tão focada no problema em questão, o que pode levar dias ou até anos. Portanto, se queremos ideias criativas, precisamos de preparo (estudo e pesquisa), bem como de tempo e persistência.

**“Inventores, cientistas, empresários, artistas – todos gostam de contar as histórias de suas grandes descobertas como epifanias, em parte pelo caráter emocionante da narrativa desse momento em que uma lâmpada se acende, proporcionando súbita iluminação, e em parte porque é mais difícil transmitir a preguiçosa evolução em segundo plano da intuição lenta. Mas, se examinarmos com atenção os registros fósseis da inteligência, a intuição lenta é a regra, não a exceção.”<sup>44</sup>**

*Steven Johnson*

Outro grande equívoco em relação à criatividade é considerá-la sinônimo de originalidade. Como já foi dito, a criatividade envolve ideias originais, mas também úteis e adequadas a determinada situação. Beghetto<sup>45</sup> menciona que a criatividade inclui a combinação de originalidade e do atendimento a determinados critérios definidos em um contexto específico (adequação). Quando esse segundo elemento é desconsiderado, a criatividade acaba vista erroneamente como sinal de excentricidade ou até mesmo como um comportamento disruptivo e, portanto, como algo indesejado na escola.

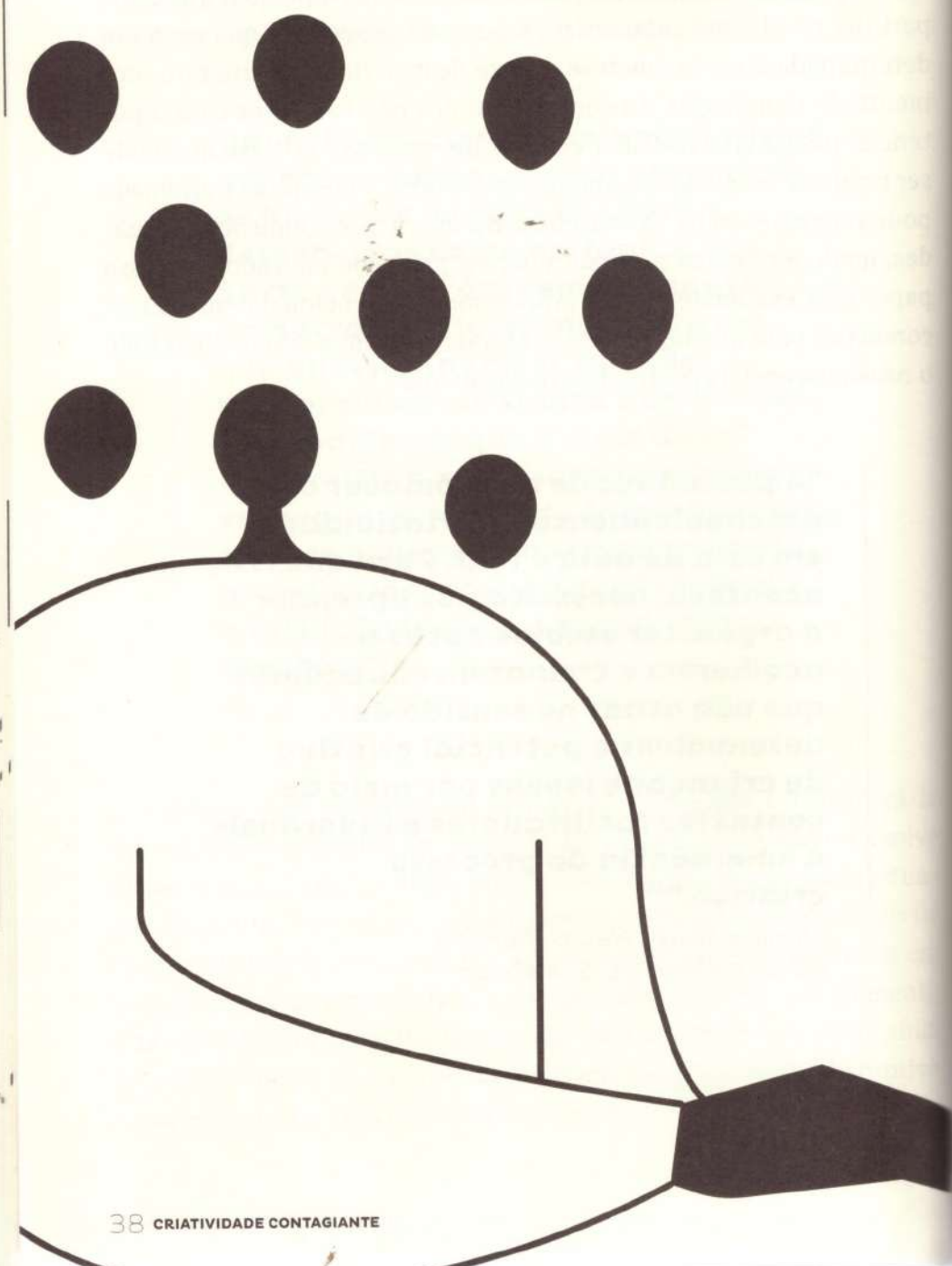


Nosso foco aqui está na criatividade que possibilita a geração de ideias originais, úteis e adequadas a determinado contexto, capazes de oferecer novas alternativas e solucionar diferentes problemas. Essa capacidade não está limitada a um número de pessoas que compartilha de alguma característica ou gene específico, que atua em determinada área ou que teve a sorte de experimentar um raro momento de iluminação. Ao contrário, todos nós nascemos com o potencial para a criatividade<sup>46</sup> e existe um processo criativo que pode ser usado de modo deliberado por todos nós.<sup>47</sup> Ou seja, a criatividade pode ser uma escolha. Como afirma Burkus,<sup>48</sup> “sob condições adequadas, qualquer pessoa pode ser criativa”, e, como educadores, nosso papel será exatamente o de proporcionar, intencionalmente, essas condições para que nós e nossos alunos possamos desenvolver todo o nosso potencial criativo dentro das escolas.

**“A possibilidade de promover o desenvolvimento da criatividade em sala de aula é real. Para que isso aconteça, necessitamos aprender a organizar escolas aptas a acolherem e treinarem educadores que vão atuar no sentido de desenvolver o potencial criativo de crianças e jovens por meio de contextos facilitadores e favoráveis à emergência do processo criativo.”<sup>49</sup>**

*Mônica Souza Neves-Pereira  
e Eunice Maria L. S. Alencar*





D

A cria  
igual par  
são "con  
ticas cria  
única, q  
material  
que criat  
ticas ass  
individo  
linças cr  
de confy  
Cambyn  
tica únic  
natureza  
Keith  
personal  
mas". Port  
em sito v  
tal, apre  
clamo que  
mas em "

# MULTIFACETAS DA CRIATIVIDADE

A criatividade é um processo complexo e não se expressa de forma igual para todos. Kathryn Haydon e Jane Harvey<sup>50</sup> utilizam a expressão “constelação criativa” para mostrar como diferentes características criativas destacam-se em diferentes pessoas, em uma formação única, que seria a expressão da nossa criatividade individual. Em um material chamado *Creative Strengths Spotter*<sup>51</sup> (Identificador de forças criativas, em livre tradução), Haydon lista dezesseis características associadas a uma personalidade criativa. Ela propõe que cada indivíduo selecione as predominantes em si para identificar suas forças criativas e mostra, assim, que existem diversas possibilidades de configuração criativa. De modo semelhante, Scott B. Kaufman e Carolyn Gregoire<sup>52</sup> afirmam que a criatividade não é uma característica única, mas um conjunto de características. Eles destacam que a natureza da criatividade é complexa e multifacetada.

Keith Sawyer<sup>53</sup> considera que a criatividade não é um traço de personalidade ou um talento, e sim um “conjunto de comportamentos”. Portanto, ele não foca em características de pessoas criativas, e sim em oito verbos (ou ações) essenciais para uma atitude criativa: perguntar, aprender, olhar, brincar, pensar, misturar, escolher e fazer. Ele deixa claro que essas ações não acontecem, necessariamente, nessa ordem, mas em “idas e vindas” ou “zigue-zagues”, podendo sobrepor-se e até

repetir-se. No livro *Zig zag: The surprising path to greater creativity* (Zigue-zague: o caminho surpreendente para a criatividade, sem edição em português), ele apresenta um quadro comparativo do processo criativo descrito por nove estudiosos de criatividade e conclui que “a criatividade não é um processo mental único e unitário”, mas o resultado de processos mentais diversos.<sup>54</sup>

E. Paul Torrance e H. Tammy Safter,<sup>55</sup> no livro *Making the creative leap beyond* (Dando o salto criativo, sem edição em português), dedicam um capítulo para cada uma das dezoito habilidades que eles consideram necessárias para a produção de soluções criativas, incluindo elementos como: a produção de muitas alternativas, a flexibilidade, a originalidade, o uso da fantasia, a combinação e síntese de alternativas, a tomada de consciência das emoções, o uso do humor, entre outras. Eles deixam claro que a criatividade é resultado de múltiplas habilidades.

Nussbaum<sup>56</sup> utiliza a expressão “inteligência criativa” e destaca cinco competências que a compõem: extrair e conectar conhecimentos (*knowledge mining*), conceber/enquadrar/estruturar (*framing*), brincar/jogar (*playing*), fazer/construir (*making*) e produzir/escalonar (*pivoting*). Já Domenico De Masi<sup>57</sup> finaliza seu livro, *Criatividade e grupos criativos*, dizendo que a lição mais autêntica que ele leva da criatividade é que ela não tem regras. A sua força “está na surpresa da sua multiplicidade, das suas infinitas e imprevisíveis direções”.

Portanto, diferentes estudiosos da criatividade concordam que ela é multidimensional. Não há uma única forma de ser (ou de tornar-se) criativo. Há diferentes características, ações, habilidades ou, ainda, competências que possibilitam que as pessoas olhem, pensem e ajam de modo criativo.

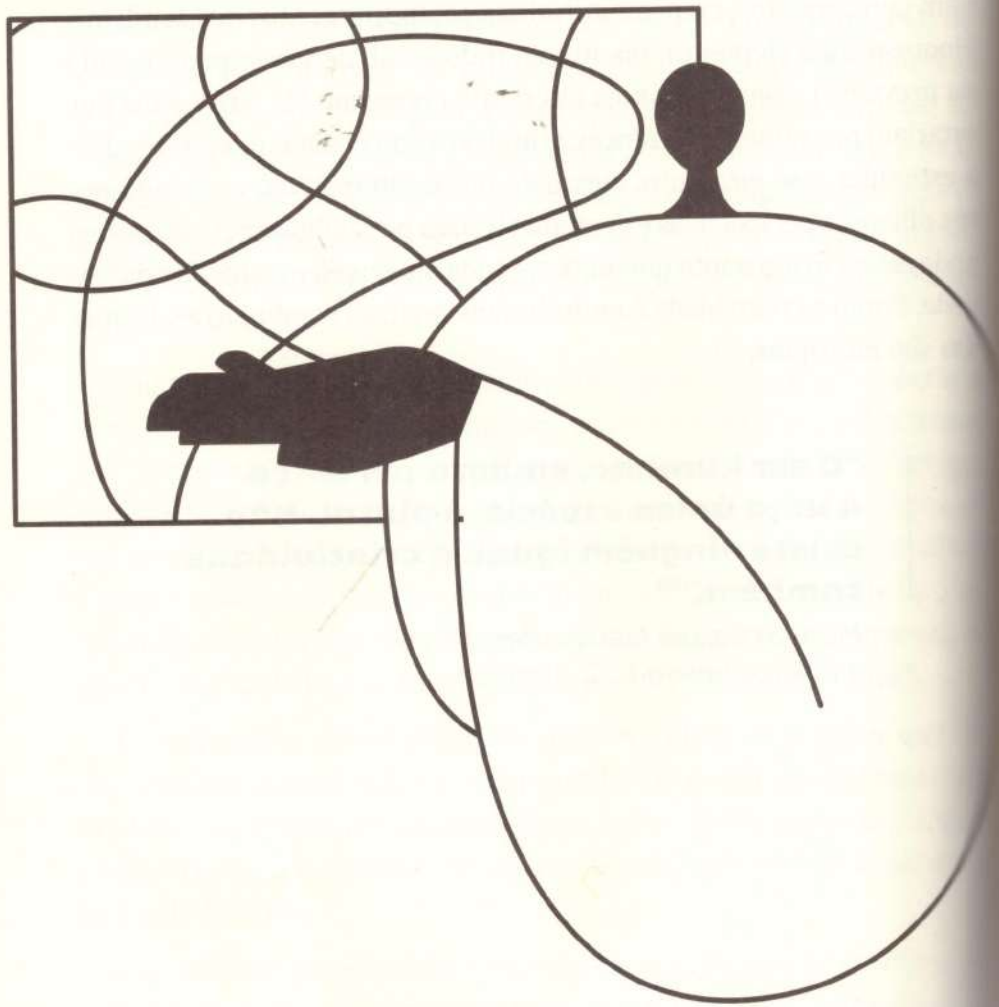
Em cada um de nós, esses elementos são expressos de maneira diferente, de acordo com características inatas, mas principalmente com os estímulos e bloqueios que recebemos ao longo da nossa vida. Muitas vezes, pensamos em criatividade de forma binária, como algo que



somos ou não somos (“eu sou criativo” ou “eu não sou criativo”), quase como um botão que está ligado ou desligado. Porém, uma imagem que, para mim, descreve melhor a nossa capacidade criativa é a de uma mesa de mixagem de sons, cheia de botões e controles. Imagine que para cada um dos elementos relacionados com a criatividade (como a imaginação, a curiosidade ou a aceitação do erro) exista um controle com diferentes níveis de ajuste. Em um dos extremos do ajuste, estariam pensamentos, crenças, atitudes e comportamentos que tendem a bloquear esse elemento, mantendo tudo igual, de modo padronizado ou previsível, com uma única alternativa possível. No outro extremo, estariam pensamentos, crenças, atitudes e comportamentos que tendem a estimular esse elemento, buscando novas alternativas, aceitando novos olhares e perspectivas e gerando diversas possibilidades. Cada pessoa pode estar em um ponto diferente em cada um dos elementos da criatividade. Como a criatividade é multidimensional, as combinações formadas são múltiplas.

**“O ser humano, embora pertença a uma única espécie, é plural. Não existe ninguém igual. A criatividade também.”<sup>58</sup>**

*Mônica Souza Neves-Pereira  
e Eunice Maria L. S. Alencar*



# NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- 2 ALENCAR, Eunice Soriano; BRAGA, Nívea Pimenta; MARINHO, Claudio Delamare. **Como desenvolver o potencial criador: Um guia para liberação da criatividade em sala de aula**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016. p. 11.
- 3 ROBINSON, Ken. **TED Talk Do schools kill creativity?**, 2006. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/ken\\_robinson\\_says\\_schools\\_kill\\_creativity?language=en](https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity?language=en)>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- 4 HAYDON, Kathryn. **Making school better with just one question**. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DpOhCxHB-z0g>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- 5 GAARDER, Jostein. **Ei! Tem alguém aí?** São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1997. p. 28.
- 6 WORLD ECONOMIC FORUM. **The future of jobs report**. 2016. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/sharea-ble-infographics/>>. Acesso em: 09 ago. 2019.
- 7 WORLD ECONOMIC FORUM. **The future of jobs report 2018**. 2018. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>>. Acesso em: 09 ago. 2019.
- 8 LINKEDIN. **Workplace learning report**. 2019. Disponível em: <<https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report>>. Acesso em: 8 ago. 2019.



- <sup>9</sup> PATRONE, Paul. **Why creativity is the most important skill in the world.** 2019. Disponível em: <<https://learning.linkedin.com/blog/top-skills/why-creativity-is-the-most-important-skill-in-the-world>>. Acesso em: 9 ago. 2019.
- <sup>10</sup> WORLD ECONOMIC FORUM. **These are the top 10 job skills of tomorrow** – and how long it takes to learn them. 2020. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- <sup>11</sup> No Brasil, por iniciativa de Lucas Foster, o Dia Mundial da Criatividade começou a ser comemorado em 2014 no dia 17 de novembro, data em que era celebrado em Portugal. Após a resolução da ONU, que estabeleceu o dia 21 de abril como Dia Mundial da Criatividade e Inovação, as comemorações vêm sendo feitas nesse dia.
- <sup>12</sup> A lista dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável encontra-se no site da ONU: [www.nacoesunidas.org](http://www.nacoesunidas.org). Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>>.
- <sup>13</sup> RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play.** Cambridge: MIT Press, 2017.
- <sup>14</sup> MATTOS, Tiago. **Vai lá e faz: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel.** Caxias do Sul: Belas Letras, 2017. p. 38.
- <sup>15</sup> NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence: Harnessing the power to create, connect and inspire.** New York: HarperCollins Publishers, 2013. p. 247.
- <sup>16</sup> BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base.** Brasília: Ministério da Educação, 2018, p.9, grifo meu. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- <sup>17</sup> BURNETT, Cyndi; DAWSON-GLOBUS, Michaelene. **My sandwich is a spaceship: Creative thinking for parents and young children.** Buffalo: ICSC Press, 2016. p. 3.
- <sup>18</sup> BORBA, Gustavo. Professores, para onde vamos? In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores.** Porto Alegre: Penso, 2019. p. 77.
- <sup>19</sup> NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10. p. 6.
- <sup>20</sup> OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **PISA 2022.** 2020. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/>>. Acesso em: 03 nov. 2020.
- <sup>21</sup> SCHLEICHER, Andreas. **Assessing creative thinking to empower learners.** Creating Creators - How can we enhance creativity in education systems? 2019. Disponível em: <[https://www.legofoundation.com/media/1664/creating-creators\\_full-report.pdf](https://www.legofoundation.com/media/1664/creating-creators_full-report.pdf)>. Acesso em: 17 nov. 2020.
- <sup>22</sup> PIERCE, Dennis. **What neuroscience teaches us about fostering creativity.** 2018. Disponível em: <<https://thejournal.com/articles/2018/06/25/what-neuroscience-teaches-us-about-fostering-creativity.aspx>>. Acesso em: 09 ago. 2019.
- <sup>23</sup> COHEN, Michael. **Educated by design.** San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 10, 26.
- <sup>24</sup> NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10; PUCCIO, Gerard. J. From the dawn of humanity to the 21st century: Creativity as an enduring survival skill. **The Journal of Creative Behavior**, 2017, 51(4), 330-334.
- <sup>25</sup> NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence: Harnessing the power to create, connect and inspire.** New York: HarperCollins Publishers, 2013. p. 33.
- <sup>26</sup> BURNETT, Cyndi; DAWSON-GLOBUS, Michaelene. **My sandwich is a spaceship: Creative thinking for parents and young children.** Buffalo: ICSC Press, 2016.
- <sup>27</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower: What happens when students own their learning.** San Diego: Impress, 2017. p. xxxiii.
- <sup>28</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower: What happens when students own their learning.** San Diego: Impress, 2017.



- 29 *apud* SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 151.
- 30 BORBA, Gustavo. A escola: uma viagem no tempo. In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro**: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores. Porto Alegre: Penso, 2019.
- 31 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 24.
- 32 BEGHETTO, Ronald A. **Killing ideas softly?** The promise and perils of creativity in the classroom. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p. 145.
- 33 ROBINSON, Ken; ARONICA, Lou. **Creative schools**: The grassroots revolution that's transforming education. New York: Penguin Books, 2016.
- 34 KLEON, Austin. **Roube como um artista**: 10 dicas sobre criatividade. Rio de Janeiro: Rocco, 2013, p. 56.
- 35 MATTOS, Tiago. **Vai lá e faz**: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel. Caxias do Sul: Belas Letras, 2017.
- 36 BAER, John; KAUFMAN, James C. **Being creative inside and outside the classroom**: How to boost your students' creativity – and your own. Rotterdam: Sense Publishers, 2012. p. 3.
- 37 NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence**: Harnessing the power to create, connect and inspire. New York: HarperCollins Publishers, 2013. p. 30.
- 38 BEGHETTO, Ronald A. **Beautiful risks**: Having the courage to teach and learn creatively. Lanham: Rowman & Littlefield, 2019.
- 39 ALENCAR, Eunice Soriano; BRAGA, Nívea Pimenta; MARINHO, Claudio Delamare. **Como desenvolver o potencial criador**: Um guia para liberação da criatividade em sala de aula. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016; BURKUS, David. **The myths of creativity**: The truth about how innovative companies and people generate great ideas. San Francisco: Jossey Bass, 2014.
- 40 BEGHETTO, Ronald A. **Beautiful risks**: Having the courage to teach and learn creatively. Lanham: Rowman & Littlefield, 2019.
- 41 FIRESTIEN, Roger L. **Create in a flash**: A leader's recipe for breakthrough innovation. Williamsville: Green Tractor Publishing, 2020. p. 22.
- 42 BURKUS, David. **The myths of creativity**: The truth about how innovative companies and people generate great ideas. San Francisco: Jossey Bass, 2014.
- 43 BURKUS, David. **The myths of creativity**: The truth about how innovative companies and people generate great ideas. San Francisco: Jossey Bass, 2014, p. 23.
- 44 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias**: Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 68.
- 45 BEGHETTO, Ronald A. **Beautiful risks**: Having the courage to teach and learn creatively. Lanham: Rowman & Littlefield, 2019.
- 46 ALENCAR, Eunice Soriano; BRAGA, Nívea Pimenta; MARINHO, Claudio Delamare. **Como desenvolver o potencial criador**: Um guia para liberação da criatividade em sala de aula. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016.
- 47 FIRESTIEN, Roger L. **Create in a flash**: A leader's recipe for breakthrough innovation. Williamsville: Green Tractor Publishing, 2020.
- 48 BURKUS, David. **The myths of creativity**: The truth about how innovative companies and people generate great ideas. San Francisco: Jossey Bass, 2014. p. 11.
- 49 NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10. p. 5.
- 50 HAYDON, Kathryn P.; HARVEY, Jane. **Creativity for everybody**. New York: Sparkitivity, 2016.
- 51 HAYDON, Kathryn. **Creative Strengths Spotter**. 2017. Disponível em: <<https://sparkitivity.com/strengthspotter/>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- 52 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create**: Unraveling the mysteries of the creative mind. New York: Perigee Books, 2016.
- 53 SAWYER, Keith. **Zig zag**: The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. p. 11.
- 54 SAWYER, Keith. **Zig zag**: The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. p. 239.



- 55 TORRANCE, E. Paul; SAFTER, H. Tammy. **Making the creative leap beyond**. Amherst: Creative Education Foundation Press, 1999.
- 56 NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence: Harnessing the power to create, connect and inspire**. New York: HarperCollins Publishers, 2013.
- 57 DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. p. 705.
- 58 NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10. p. 4.
- 59 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity**. New York: Crown Publishers, 1989.
- 60 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play**. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 20.
- 61 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018.
- 62 BEGHETTO, Ronald A. **Killing ideas softly? The promise and perils of creativity in the classroom**. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p. 120.
- 63 BEGHETTO, Ronald A. **Killing ideas softly? The promise and perils of creativity in the classroom**. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p. 132.
- 64 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity**. New York: Crown Publishers, 1989.
- 65 ALENCAR, Eunice Soriano; BRAGA, Nívea Pimenta; MARINHO, Claudio Delamare. **Como desenvolver o potencial criador: Um guia para liberação da criatividade em sala de aula**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016.
- 66 BEGHETTO, Ronald A. **Killing ideas softly? The promise and perils of creativity in the classroom**. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p. 135.
- 67 NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10.
- 68 ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza; BORGES, Clarissa Nogueira; & BORUCHOVITCH, Evely. Criatividade em sala de aula: fatores inibidores e facilitadores segundo coordenadores pedagógicos. **Psico-USF**, 23(3), 555-566, 2018.
- 69 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.
- 70 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018.
- 71 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 37.
- 72 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 46.
- 73 BEGHETTO, Ronald A. **Beautiful risks: Having the courage to teach and learn creatively**. Lanham: Rowman & Littlefield, 2019.
- 74 BERKUN, Scott. **The dance of the possible: The mostly honest completely irreverent guide to creativity**. Columbia: Berkun Media, 2017.
- 75 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity**. New York: Crown Publishers, 1989. p. 29.
- 76 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play**. Cambridge: MIT Press, 2017.
- 77 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play**. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 16.
- 78 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018.
- 79 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 193.
- 80 BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinnovation, 2015.



- <sup>81</sup> GUN, Murilo. **Curso on-line CriCriCri: Criando Crianças Criativas**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>82</sup> GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>83</sup> JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias: Uma história natural da evolução**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 126.
- <sup>84</sup> BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinnovation, 2015. p. 9.
- <sup>85</sup> KLEON, Austin. **Roube como um artista: 10 dicas sobre criatividade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013. p. 15.
- <sup>86</sup> GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>87</sup> JOBS, Steve. Entrevista para Gary Wolf. **Steve Jobs: The next insanely great thing**. 1996. Disponível em: <<https://www.wired.com/1996/02/jobs-2/>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- <sup>88</sup> JOBS, Steve. **How to live before you die**. 2005. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/steve\\_jobs\\_how\\_to\\_live\\_before\\_you\\_die](https://www.ted.com/talks/steve_jobs_how_to_live_before_you_die)>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- <sup>89</sup> LIN, Grace. TED Talk **The windows and mirrors of your child's bookshelf**. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wQ8wiV3FVo>>. Acesso em: 12 ago. 2019.
- <sup>90</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag: The surprising path to greater creativity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. p. 55.
- <sup>91</sup> JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias: Uma história natural da evolução**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 30.
- <sup>92</sup> JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias: Uma história natural da evolução**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 30.
- <sup>93</sup> Para conhecer mais sobre os grupos Stomp, Barbatuques e The Vegetable Orchestra, acesse, respectivamente: <<http://www.stomponline.com>>; <<http://www.barbatuques.com.br>>; <<http://www.vegetableorchestra.org>>.
- <sup>94</sup> Para saber mais sobre o teremim, procure na Wikipedia <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Teremim>> ou assista ao TED Talk **The new old theremin**, em que Lydia Kavina toca esse instrumento e explica o seu funcionamento. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=N-j30pD6F2ZU&t=59s>>.
- <sup>95</sup> AMABILE, Teresa M. **Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity**. New York: Crown Publishers, 1989.
- <sup>96</sup> ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade: Múltiplas perspectivas**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.
- <sup>97</sup> COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018.
- <sup>98</sup> BORBA, Gustavo. Professores, para onde vamos? In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores**. Porto Alegre: Penso, 2019. p. 82.
- <sup>99</sup> WAGNER, Tony. **Creating innovators: The making of young people who will change the world**. New York: Scribner, 2015. p. 142.
- <sup>100</sup> No livro **Zig zag: The surprising path to greater creativity**, Keith Sawyer sugere uma atividade chamada “Crie uma nova caixa”, na qual ele enfatiza a importância das habilidades que levam pouco tempo (uma ou duas horas) para serem aprendidas (como fazer um tipo específico de nó, utilizar uma técnica simples de desenho ou compreender o funcionamento de uma pequena manivela). “Antes que você se dê conta, você se torna um *expert* em centenas de caixinhas. E aí é quando coisas boas começam a acontecer de modo inesperado – porque boas ideias surgem da mistura de várias caixinhas diferentes.” (p. 125)
- <sup>101</sup> *Sketchnotes* são anotações visuais que envolvem palavras-chaves ou frases curtas, juntamente com ilustrações simples (pessoas, objetos, ícones) e outros elementos visuais, como caixas de destaque, setas e linhas. No livro **Educated by design**, Michael Cohen sugere que os alunos assistam a TED Talks e façam resumos visuais deles. Para ele, essa atividade envolve a “criação de uma história visual de um conteúdo que você consumiu” (p. 116) e permite uma expansão do pensamento, que fica documentado de uma forma completamente nova.
- <sup>102</sup> Keith Sawyer, no livro **Zig zag: The surprising path to greater creativity**, comenta que muitas ideias novas são resultado de um pen-



samento por analogia, no qual se percebe uma similaridade na estrutura de dois objetos ou conceitos, cujas características superficiais são muito distintas.

<sup>103</sup> Essa proposta, sugerida por Spencer e Juliani no livro **LAUNCH**, coloca ênfase no processo de desenvolvimento de uma ideia, permitindo que os alunos vejam as “idas e vindas” do processo criativo e sejam capazes de questionar o “mito do momento eureka”, ao qual me referi anteriormente. Além disso, ela permite que os alunos conheçam o papel de diferentes indivíduos na formulação de uma ideia ou teoria, valorizando a colaboração.

<sup>104</sup> BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinnovation, 2015. p. 81.

<sup>105</sup> KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016. p. 103.

<sup>106</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag: The surprising path to greater creativity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. p. 78.

<sup>107</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.

<sup>108</sup> GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.

<sup>109</sup> KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016. p. 105.

<sup>110</sup> O termo usado na versão original é *tinker*, que foi traduzido na versão em português como “consertar”. Porém, a palavra original refere-se a explorar materiais, improvisar, criar de um jeito mais espontâneo.

<sup>111</sup> No livro **Zig zag: The surprising path to greater creativity**, Keith Sawyer destaca a importância do registro. Para ele, o processo de externalização e expressão do que está sendo percebido ajuda muito na criatividade. A sugestão dele é que se registre e descreva o que se está observando.

<sup>112</sup> Em **Roube como um artista: 10 dicas sobre criatividade**, Austin Kleon comenta: “Carregue um caderno e uma caneta com você aonde quer que você vá. Acostume-se a sacá-los e a tomar nota dos seus pensamentos e observações. Copie suas passagens favoritas dos livros. Grave conversas que ouviu por aí. Rabisque enquanto fala ao telefone. Faça o que for necessário para garantir sempre ter algum papel com você”. (p. 29)

<sup>113</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag: The surprising path to greater creativity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.

<sup>114</sup> KLEON, Austin. **Roube como um artista: 10 dicas sobre criatividade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013. p. 22.

<sup>115</sup> JOBS, Steve. **How to live before you die**. 2005. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/steve\\_jobs\\_how\\_to\\_live\\_before\\_you\\_die](https://www.ted.com/talks/steve_jobs_how_to_live_before_you_die)>. Acesso em: 14 ago. 2019.

<sup>116</sup> BRANDÃO, Ignácio de Loyola. **O menino que perguntava**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2017. p. 11.

<sup>117</sup> WAGNER, Tony. **Creating innovators: The making of young people who will change the world**. New York: Scribner, 2015. p. 17.

<sup>118</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 72.

<sup>119</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag: The surprising path to greater creativity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.

<sup>120</sup> BRANDÃO, Ignácio de Loyola. **O menino que perguntava**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2017. p. 19.

<sup>121</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 100.

<sup>122</sup> CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.: Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração**. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 224.

<sup>123</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 105.



- <sup>124</sup> Disponível em: [www.youtube.com/watch?v=hZSY0PssqH0](http://www.youtube.com/watch?v=hZSY0PssqH0). Acesso em: 16 mar. 2021.
- <sup>125</sup> Disponível em: [www.youtube.com/watch?v=u6GtXjpeGl4](http://www.youtube.com/watch?v=u6GtXjpeGl4).
- <sup>126</sup> Disponível em: [www.youtube.com/watch?v=J8xfuCcXZu8](http://www.youtube.com/watch?v=J8xfuCcXZu8). Acesso em: 16 mar. 2021.
- <sup>127</sup> GAARDER, Jostein. **Ei! Tem alguém aí?** São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1997. p. 28.
- <sup>128</sup> HAYDON, Kathryn. **Making school better with just one question**, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DpOhCxHBz0g>.
- <sup>129</sup> As músicas estão disponíveis no YouTube. Busque pelo título ou acesse os respectivos links: **Todo mundo quer saber** <https://www.youtube.com/watch?v=R-ERJY28PdU>; **Oito anos** [https://www.youtube.com/watch?v=\\_mBVBV8yX3E](https://www.youtube.com/watch?v=_mBVBV8yX3E); **Pra quê** [https://www.youtube.com/watch?v=\\_gYAOV-3\\_N8](https://www.youtube.com/watch?v=_gYAOV-3_N8).
- <sup>130</sup> MATTOS, Tiago. **Vai lá e faz**: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel. Caxias do Sul: Belas Letras, 2017. p. 176.
- <sup>131</sup> HARARI, Yuval Noah. **Sapiens**: Uma breve história da humanidade. Porto Alegre: L&PM, 2016.
- <sup>132</sup> OSBORN, Alex F. **Applied imagination**: Principles and procedures of Creative Problem-Solving. New York: Charles Scribner's Sons, 1979. p. 2.
- <sup>133</sup> ROBINSON, Ken. Foreword. In: RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. ix.
- <sup>134</sup> MATTOS, Thiago. **Vai lá e faz**: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel. Caxias do Sul: Belas Letras, 2017.
- <sup>135</sup> NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10.
- <sup>136</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag**: The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.
- <sup>137</sup> RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017.

- <sup>138</sup> RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 131.
- <sup>139</sup> Procure pelo título do TED Talk **Outside the box** ou acesse: <http://www.youtube.com/watch?v=kRCrAT1YcTo/>.
- <sup>140</sup> KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create**: Unraveling the mysteries of the creative mind. New York: Perigee Books, 2016. p. 8.
- <sup>141</sup> SAWYER, Keith. **Zig zag**: The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013. p. 102.
- <sup>142</sup> BERKUN, Scott. **The dance of the possible**: The mostly honest completely irreverent guide to creativity. Columbia: Berkun Media, 2017.
- <sup>143</sup> Para conhecer mais sobre os artistas Javier Perez e Tatsuya Tanaka, acesse, respectivamente: <http://www.javierperez.ws> e <http://www.miniature-calendar.com>.
- <sup>144</sup> BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinovation, 2015.
- <sup>145</sup> ROSIER, Jean Philippe. TED Talk **We need to radically change education**. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lrohFYUaoLQ>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- <sup>146</sup> PERESTROIKA. **Experience Learning**: A metodologia open source da Perestroika. 2015, p.30. Disponível em: <https://www.perestroika.com.br/experiencelearning/>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>147</sup> GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <https://site.keeplearning.school/>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>148</sup> GUN, Murilo. **Três usos práticos para o humor**. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gird6As4bck>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>149</sup> GUN, Murilo. **Criatividade para todos**. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bvgVtGPagpM>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- <sup>150</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower**: What happens when students own their learning. San Diego: Impress, 2017. p. 43.



- 151 Para conhecer mais sobre o artista Lucas Levitan, acesse: <<http://www.instagram.com/lucaslevitan>>.
- 152 *Escape room* é a sala onde acontece um *escape game*. Nesse jogo, um grupo de jogadores fica “preso” em uma sala, precisando resolver diferentes tipos de enigmas, quebra-cabeças e outros desafios, durante um período limitado de tempo. Em geral, o último enigma leva à descoberta do código que dá acesso à chave da sala, libertando os jogadores. É possível adaptar esse jogo para uso educativo, criando desafios para os diferentes componentes curriculares. O site *The Escape Classroom* <<http://www.theescapeclassroom.com>> oferece, inclusive, um *workshop* gratuito com diversas sugestões. Conteúdo em inglês.
- 153 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016. p. 82.
- 154 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016.
- 155 SAWYER, Keith. **Zig zag: The surprising path to greater creativity**. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.
- 156 OSBORN, Alex F. **Applied imagination: Principles and procedures of Creative Problem-Solving**. New York: Charles Scribner’s Sons, 1979. p. 167.
- 157 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016.
- 158 BAER, John; KAUFMAN, James C. **Being creative inside and outside the classroom: How to boost your students’ creativity – and your own**. Rotterdam: Sense Publishers, 2012.
- 159 GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- 160 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016. p. xxxii.
- 161 HAYDON, Kathryn. **Making school better with just one question**. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DpOhCxHB-z0g>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- 162 BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinnovation, 2015.
- 163 CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.: Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração**. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 228.
- 164 BURKUS, David. **The myths of creativity: The truth about how innovative companies and people generate great ideas**. San Francisco: Jossey Bass, 2014. p. 68.
- 165 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create: Unraveling the mysteries of the creative mind**. New York: Perigee Books, 2016. p. 95.
- 166 BERKUN, Scott. **The dance of the possible: The mostly honest completely irreverent guide to creativity**. Columbia: Berkun Media, 2017.
- 167 WAGNER, Tony. **Creating innovators: The making of young people who will change the world**. New York: Scribner, 2015. p. 173.
- 168 BORBA, Gustavo. Como alunos, queremos uma educação do nosso tempo. In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores**. Porto Alegre: Penso, 2019.
- 169 ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade: Múltiplas perspectivas**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.
- 170 No seu site, há um pequeno vídeo que explica, passo a passo, o processo de criação desses poemas. Acesse <<http://www.austinkleon.com>> ou assista **How to make a newspaper blackout poem** no YouTube: <<https://www.youtube.com/watch?v=wKpVgoGr6kE>>.
- 171 KLEON, Austin. **Roube como um artista: 10 dicas sobre criatividade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013. p. 145.
- 172 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias: Uma história natural da evolução**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 24.
- 173 BERKUN, Scott. **The dance of the possible: The mostly honest completely irreverent guide to creativity**. Columbia: Berkun Media, 2017.



- 174 Para conhecer seu trabalho, acesse: <<http://www.instagram.com/combophoto>>.
- 175 Acesse o site da *chef* Dinara Kasko em: <<http://www.dinarakasko.com>>.
- 176 Assista ao vídeo **See a NASA physicist's incredible origami** no YouTube ou acesse: <[http://www.youtube.com/watch?v=DJ4hDppP\\_SQ](http://www.youtube.com/watch?v=DJ4hDppP_SQ)>.
- 177 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias**: Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 53.
- 178 SAWYER, Keith. **Zig zag**: The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.
- 179 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 40.
- 180 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 33.
- 181 A biomimética, ou biomimetismo, envolve a busca de inspiração na natureza. Busca-se, pelo estudo das estruturas biológicas e das suas funções, conhecer as estratégias e soluções da natureza, aplicando-as em novos domínios, inclusive na tecnologia.
- 182 O site do Biomimicry Institute <<http://www.biomimicry.org>> reúne diversas informações interessantes sobre a temática, inclusive recursos educacionais (sugestões de planos de aula, materiais de apoio e competições entre estudantes). Conteúdo em inglês.
- 183 BERKUN, Scott. **The dance of the possible**: The mostly honest completely irreverent guide to creativity. Columbia: Berkun Media, 2017. p. 9.
- 184 MATTOS, Tiago. **Vai lá e faz**: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel. Caxias do Sul: Belas Letras, 2017. p. 171.
- 185 NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence**: Harnessing the power to create, connect and inspire. New York: HarperCollins Publishers, 2013. p. 156.
- 186 BERKUN, Scott. **The dance of the possible**: The mostly honest completely irreverent guide to creativity. Columbia: Berkun Media, 2017.
- 187 MATTOS, Tiago. **Vai lá e faz**: Como empreender na era digital e tirar ideias do papel. Caxias do Sul: Belas Letras, 2017. p. 165.
- 188 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p.4.
- 189 BURNETT, Cyndi; FIGLIOTTI, Julia. **Weaving creativity into every strand of your curriculum**. Buffalo: Knowinnovation, 2015. p. 27.
- 190 CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.**: Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 168
- 191 BERKUN, Scott. **The dance of the possible**: The mostly honest completely irreverent guide to creativity. Columbia: Berkun Media, 2017.
- 192 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 158.
- 193 CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.**: Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014.
- 194 Busque pelo vídeo **Share Your Gifts - Apple** no YouTube.
- 195 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 44.
- 196 ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade**: Múltiplas perspectivas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.
- 197 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 178.
- 198 Em **Zig zag: The surprising path to greater creativity**, Keith Sawyer destaca a importância do uso de rabiscos ou mesmo de desenhos, ícones e até *cartoons* para expressar ideias. Segundo ele, “mostrar suas ideias funciona melhor do que falar sobre elas. Quando você cria algo, isso tem múltiplas interpretações. Imagens visuais produzem conexões inesperadas e, posteriormente, geram ideias”. (p. 213)
- 199 O uso do termo *maker* na educação surgiu a partir do chamado movimento *maker*, que valoriza não apenas o fazer coisas, mas o criar coisas. Mitchel Resnick menciona a sua importância para a criatividade.



de pois ele valoriza experiências de aprendizagem criativa. Hoje fala-se em educação *maker* (ou ainda em espaço *maker* ou *maker spaces*), como forma de destacar experiências e ambientes que proporcionam uma aprendizagem mão na massa, valorizando as construções, as experimentações, os testes e os ajustes constantes. Ela pode envolver tanto materiais mais simples (como papelão, madeira e ferramentas manuais) quanto materiais mais elaborados (como kits de robótica e impressoras 3D).

<sup>200</sup> Assim como já falamos sobre os Legos, que não necessariamente estimulam a imaginação, as “oficinas *maker*” não devem limitar-se a ensinar como construir um robô que desenha, por exemplo, mas favorecer o uso dessas ferramentas ou atividades como catapultas para novas criações pelos alunos.

<sup>201</sup> No livro **Empower: What happens when students own their learning**, Spencer e Juliani alertam para o risco de focarmos nossa atenção na criação de *maker spaces*, ou de um ambiente criativo perfeito. Para eles, a ênfase não deve recair sobre o espaço físico. Afinal, “queremos que os estudantes sejam criativos a qualquer hora em qualquer lugar”. O foco, portanto, recai sobre “os professores, as relações e o poder de fazer com que os estudantes se tornem pensadores criativos”. (p. 98)

<sup>202</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower: What happens when students own their learning**. San Diego: Impress, 2017.

<sup>203</sup> CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.:** Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 121.

<sup>204</sup> VON OECH, Roger. **Um “toc” na cuca**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1995. p. 100.

<sup>205</sup> VON OECH, Roger. **Um “toc” na cuca**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1995.

<sup>206</sup> ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade: Múltiplas perspectivas**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

<sup>207</sup> CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.:** Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 121.

<sup>208</sup> PIANGERS, Marcos. Associação de pais aflitos. In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores**. Porto Alegre: Penso, 2019. p. 55.

<sup>209</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.

<sup>210</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower: What happens when students own their learning**. San Diego: Impress, 2017. p. 133.

<sup>211</sup> DUCKWORTH, Angela. **Garra: O poder da paixão e da perseverança**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

<sup>212</sup> COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 114.

<sup>213</sup> BERKUN, Scott. **The dance of the possible: The mostly honest completely irreverent guide to creativity**. Columbia: Berkun Media, 2017. p. 176.

<sup>214</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 156.

<sup>215</sup> AMABILE, Teresa M. **Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity**. New York: Crown Publishers, 1989.

<sup>216</sup> SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.

<sup>217</sup> Em **Lifelong Kindergarten**, Mitchel Resnick enfatiza a importância de darmos um tempo adequado para a realização de projetos criativos na escola, garantindo espaço para a experimentação. Se o tempo é muito curto, a exploração de novas ideias e a aceitação de riscos ficam desencorajadas, e o foco do aluno recai sobre o uso eficiente do tempo disponível.

<sup>218</sup> Resnick, no livro **Lifelong Kindergarten**, destaca a importância do foco no processo, e não no produto final. Ele sugere, inclusive, que se dedique tempo para que os alunos possam compartilhar estágios intermediários dos seus projetos, explicando as estratégias utilizadas até o momento e detalhando os planos para as etapas seguintes. Isso facilita o processo de reflexão dos alunos sobre as suas produções.



- 219 No TED Talk **The power of believing that you can improve** (O poder de acreditar que você pode progredir), Carol Dweck mostra como o uso da expressão *not yet* (“ainda não”) tem efeitos importantes na nossa percepção em relação a nossa capacidade diante de algo. Dizer “eu não consigo fazer isso” é muito diferente de dizer “eu **ainda** não consigo fazer isso”. Na segunda frase, percebe-se que se está no meio de um processo de aprendizagem. Portanto, com esforço e dedicação, o objetivo poderá ser alcançado.
- 220 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017.
- 221 BAER, John; KAUFMAN, James C. **Being creative inside and outside the classroom**: How to boost your students’ creativity – and your own. Rotterdam: Sense Publishers, 2012.
- 222 ROBINSON, Ken; ARONICA, Lou. **Creative schools**: The grassroots revolution that’s transforming education. New York: Penguin Books, 2016. p. 89.
- 223 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative**: Nurturing a lifetime of creativity. New York: Crown Publishers, 1989. p. 1.
- 224 GUN, Murilo. **Curso on-line Reaprendizagem Criativa**. 2018. Disponível em: <<https://site.keeplearning.school/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.
- 225 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 71.
- 226 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.
- 227 ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade**: Múltiplas perspectivas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009. p. 135.
- 228 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower**: What happens when students own their learning. San Diego: Impress, 2017.
- 229 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative**: Nurturing a lifetime of creativity. New York: Crown Publishers, 1989.
- 230 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 64.
- 231 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative**: Nurturing a lifetime of creativity. New York: Crown Publishers, 1989. p. 144.
- 232 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **Empower**: What happens when students own their learning. San Diego: Impress, 2017. p. 55.
- 233 O título do capítulo 8 do livro **Empower**, de Spencer e Juliani, poderia ser traduzido como “Avaliação deveria ser divertida. É verdade, estamos falando sério”. Nesse capítulo, os autores afirmam que “a avaliação só é autêntica se os estudantes se apropriam desse processo”. (p. 129) Eles sugerem diversas estratégias (tais como autoavaliação, uso de gráficos de progresso, criação de objetivos, autorreflexões, *checklists*, grades de correção, avaliação entre pares, *feedbacks* estruturados, reuniões com professores) que podem ajudar para que a avaliação seja vista pelos alunos como parte do processo de aprendizagem.
- 234 Para Spencer e Juliani, no livro **Empower**, oferecer opções de escolha aos alunos durante o processo de avaliação permite que eles aprendam “não só como avaliar, mas quando avaliar e que tipo de estrutura funciona melhor a cada momento”. (p. 145)
- 235 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 51.
- 236 BORBA, Gustavo. Ao infinito e além... In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro**: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores. Porto Alegre: Penso, 2019.
- 237 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 195.
- 238 Busque pelo TED Talk **My invention that made peace with lions** ou acesse: <[http://www.ted.com/talks/richard\\_turere\\_a\\_peace\\_treaty\\_with\\_the\\_lions](http://www.ted.com/talks/richard_turere_a_peace_treaty_with_the_lions)>.
- 239 Assista ao documentário em: <<http://www.cainesarcade.com>>.
- 240 Saiba mais em: <<http://www.cardboardchallenge.com>>.



- 241 BORBA, Gustavo. Ao infinito e além... In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores.** Porto Alegre: Penso, 2019.
- 242 O projeto Criativos da Escola <<http://www.criativosdaescola.com.br>>, inspirado no *Design for Change*, é uma ótima alternativa. Já o *Invent It Challenge*, organizado pelo Spark!Lab (Lemelson Center for the Study of Invention and Innovation) junto com o Cricket Media ePals Portal, é uma competição internacional que aceita submissões de diferentes países.
- 243 O programa Cientista Beta <<http://www.cientistabeta.com.br>> oferece materiais didáticos sobre orientação de projetos científicos, além de formação para professores de Ensino Básico sobre o tema.
- 244 A plataforma Mapa das Feiras reúne informações sobre diferentes feiras científicas. Para saber mais, acesse: <<http://www.cientistabeta.com.br/mapa-das-feiras>>.
- 245 CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.:** Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 176.
- 246 NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A educação no século XXI e o seu papel na promoção da criatividade. **Revista Psicologia e Educação On-Line**, 2018, 1(1), 1-10. p. 7.
- 247 BERKUN, Scott. **The dance of the possible:** The mostly honest completely irreverent guide to creativity. Columbia: Berkun Media, 2017.
- 248 NUSSBAUM, Bruce. **Creative intelligence:** Harnessing the power to create, connect and inspire. New York: HarperCollins Publishers, 2013.
- 249 KLEON, Austin. **Roube como um artista:** 10 dicas sobre criatividade. Rio de Janeiro: Rocco, 2013. p. 135.
- 250 MAISEL, Eric. **Become a creativity coach now.** Material didático do curso Introduction to Creativity Coaching Training, 2018. p. 344.
- 251 KLEON, Austin. **Keep going:** 10 ways to stay creative in good times and bad. New York: Workman Publishing Co., 2019. p. 17.
- 252 KLEON, Austin. **Roube como um artista:** 10 dicas sobre criatividade. Rio de Janeiro: Rocco, 2013. p. 136.
- 253 KAUFMAN, Scott Barry; GREGOIRE, Carolyn. **Wired to create:** Unraveling the mysteries of the creative mind. New York: Perigee Books, 2016. p. xxxi.
- 254 BURNETT, Cyndi; DAWSON-GLOBUS, Michaelene. **My sandwich is a spaceship:** Creative thinking for parents and young children. Buffalo: ICSC Press, 2016. p. 16.
- 255 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH:** Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016.
- 256 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias:** Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 43.
- 257 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias:** Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 65.
- 258 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias:** Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 55.
- 259 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH:** Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 22.
- 260 COHEN, Michael. **Educated by design.** San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018.
- 261 CATMULL, Ed. **Criatividade S.A.:** Superando as forças invisíveis que ficam no caminho da verdadeira inspiração. Rio de Janeiro: Rocco, 2014. p. 227.
- 262 BORBA, Gustavo. Professores, para onde vamos? In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores.** Porto Alegre: Penso, 2019. p. 83.
- 263 BURNETT, Cyndi; DAWSON-GLOBUS, Michaelene. **My sandwich is a spaceship:** Creative thinking for parents and young children. Buffalo: ICSC Press, 2016.
- 264 BEGHETTO, Ronald A. **Killing ideas softly?** The promise and perils of creativity in the classroom. Charlotte: Information Age Publishing, 2013. p. 135.
- 265 JOHNSON, Steven. **De onde vêm as boas ideias:** Uma história natural da evolução. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. p. 67.
- 266 SAWYER, Keith. **Zig zag:** The surprising path to greater creativity. San Francisco: Jossey-Bass, 2013.



- 267 SPENCER, John; JULIANI, A.J. **LAUNCH**: Using Design Thinking to boost creativity and bring out the maker in every student. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2016. p. 20.
- 268 AMABILE, Teresa M. **Growing up creative**: Nurturing a lifetime of creativity. New York: Crown Publishers, 1989. p.120.
- 269 DWECK, Carol S. **Mindset**: The new psychology of success. New York: Ballantine Books, 2008.
- 270 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 158.
- 271 MENDES, Rodrigo. Criatividade: potente catalisador para a inclusão escolar. In: FRANZIM, Raquel; LOVATO, Antonio Sagrado; BASSI, Flávio (Orgs.). **Criatividade**: Mudar a educação, transformar o mundo. São Paulo: Ashoka/Instituto Alana, 2019. p. 35.
- 272 CARVALHO, Levindo; MATIAS, Lucianny; SANTOS, Maria Estela dos; MARTINS, Pablo; FRANZIM, Raquel; LINO, Wilma; TROVÃO, Zilene. Conexão Brasília – Manaus – Barcelona: reconhecer as crianças, investigar concepções, reinventar a escola. In: FRANZIM, Raquel; LOVATO, Antonio Sagrado; BASSI, Flávio (Orgs.). (2019). **Criatividade**: Mudar a educação, transformar o mundo. São Paulo: Ashoka/Instituto Alana, 2019. p. 81.
- 273 BAER, John; KAUFMAN, James C. **Being creative inside and outside the classroom**: How to boost your students' creativity – and your own. Rotterdam: Sense Publishers, 2012. p. 9.
- 274 ROBINSON, Ken. Foreword. In: RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. viii.
- 275 CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Creativity**: The psychology of discovery and invention. New York: HarperPerennial Modern Classics, 2013. p. 344.
- 276 PUCCIO, Gerard J. Democratizing creativity: How creative thinking contributes to individual, organizational and societal success. **Spanda Journal**, 2015, VI(2), 19-26.
- 277 SAWYER, Keith. **The creative classroom**: Innovative teaching for 21st-century learners. New York: Teachers College Press, 2019.
- 278 ALENCAR, Eunice M. L. Soriano. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, 23, 45-49, 2007; ALENCAR, Eunice Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade**: Múltiplas perspectivas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.
- 279 DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- 280 RESNICK, Mitchel. **Lifelong Kindergarten**: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017. p. 6.
- 281 PIANGERS, Marcos. Associação de pais aflitos. In: PIANGERS, Marcos; BORBA, Gustavo. **A escola do futuro**: O que querem (e precisam) alunos, pais e professores. Porto Alegre: Penso, 2019. p. 57.
- 282 COHEN, Michael. **Educated by design**. San Diego: Dave Burgess Consulting, 2018. p. 9.
- 283 *apud* KAUFMAN, Scott Barry. **Transcend** – The new science of self-actualization. TarcherPerigee, 2020.
- 284 KAUFMAN, Scott Barry. **Transcend** – The new science of self-actualization. TarcherPerigee, 2020. p. 218.
- 285 KLEON, Austin. **Keep going**: 10 ways to stay creative in good times and bad. New York: Workman Publishing Co., 2019.
- 286 PALACIO, R.J. Extraordinário. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2012. p. 224.

Acesse o site **Criatividade Contagante** (na aba Livro) para ver a lista completa dos livros infantis e os links para os vídeos, TED Talks e websites citados neste livro. Tenha acesso também a novas sugestões de referências. O site é [www.criatividadecontagante.com.br](http://www.criatividadecontagante.com.br), ou acesse pelo QR code ao lado:





## Sobre a Voo

A Voo é uma editora que já nasceu grande em seu propósito: despertar a consciência por um mundo que funcione melhor para todos. Publicamos histórias e ideias que nos impactaram, a fim de que nossos leitores se sintam também inspirados e habilitados a fazer a diferença, seja em suas empresas, nas comunidades das quais fazem parte ou em suas próprias vidas.

Com *Criatividade Contagiate*, nosso catálogo abraça dois temas há muito desejados e essencialmente conectados à nossa missão de empoderar agentes de transformação: a criatividade como promotora de bem-estar social e a educação que transforma. Neste livro cuidadosamente construído por Luciane Valls para trazer o ferramental necessário a educadores e professores, enxergamos um instrumento necessário e oportuno a todos que acreditam numa sociedade mais empática e inclusiva.

### Somos B

Desde 2018, a Voo possui certificação de Empresa B. Isso significa que fomos reconhecidos como uma empresa que causa impacto positivo no mundo e possui compromisso formal com o bem-estar socioambiental de todos os envolvidos em nosso negócio. Fazemos parte do Sistema B, uma comunidade global de empresas que acreditam nos negócios como uma força para o bem.

### Um por Um

Mais do que uma editora, a Voo é um movimento. Cada livro vendido gera uma contribuição em prol da transformação por meio da leitura. Assim é o nosso projeto Um por Um. Parte da renda obtida com a venda deste exemplar será revertida à promoção de atividades e encontros literários com adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa. Na Voo, acreditamos que os livros são capazes de mudar as pessoas, e a leitura é uma poderosa ferramenta para despertar essa transformação. Apoiar essa causa é contribuir para a concretização do nosso propósito.

Visite nosso site e conheça mais: [www.editoravoo.com.br](http://www.editoravoo.com.br)



## Conheça outros títulos da Voo



**O que você faz com uma ideia?** Esta é a história de uma ideia brilhante e da criança que a ajuda a vir ao mundo. Conforme a confiança da criança cresce, a ideia cresce também. E então, um dia, uma coisa maravilhosa acontece. Escrito por Kobi Yamada e ilustrado por Mae Besom, *O que você faz com uma ideia?* é um livro premiado nos Estados Unidos e lançado no Brasil pelo selo infantil Vooinho. Uma história para nos inspirar a aceitar nossas ideias e dar espaço para que cresçam.



**O que você faz com um problema?** Após o enorme sucesso de *O que você faz com uma ideia?*, o autor Kobi Yamada e a ilustradora Mae Besom juntaram-se novamente em mais uma obra para inspirar e encorajar crianças — e adultos! — a correr riscos, acreditar em si mesmas e fazer a diferença. Nesta história, um problema persistente surge e, quanto mais a criança o evita, maior ele parece ficar. *O que você faz com um problema?* nos inspira a olhar cuidadosamente para nossos problemas e descobrir por que eles estão aqui.



**O que você faz com uma oportunidade?** Em que as oportunidades podem se transformar? Novas amizades, ocasiões emocionantes, descobertas ousadas. Último livro da premiada série de Kobi Yamada e Mae Besom, *O que você faz com uma oportunidade?* inspira os leitores a encontrar a coragem para aproveitar as oportunidades que surgem em seu caminho. Afinal, não sabemos quando uma oportunidade, uma vez aproveitada, pode ser aquela que acabará mudando tudo.



**O Essencial da Teoria U — Princípios e aplicações fundamentais:** Desenvolvida pelo economista e professor sênior do MIT, Otto Scharmer, a Teoria U é conhecida por auxiliar empresas e conduzi-las em processos de mudanças profundas, mas a metodologia também pode ser utilizada em outras organizações, incluindo escolas. Formado por sete etapas, o processo do U conduz a novos *insights*, abandonando noções preconcebidas do passado que não são essenciais e aprendendo a partir do futuro. Logo, todo sistema que esteja aberto para questionar suas ideias e padrões, inovar e fazer novas perguntas para obter novas respostas, pode encontrar soluções aplicando a Teoria U.



**Os Novos Empreendedores — Mude a forma como você joga a vida:** Ronen Gafni e Simcha Gluck, criadores do jogo corporativo FreshBiz, exploram o pensamento empreendedor de forma totalmente nova e compartilham os fundamentos implícitos do que significa desenvolver e cultivar esse mindset. Abordar a vida, os negócios e os nossos desafios diários tal qual um jogo pode ser uma experiência poderosa e libertadora.





A Voo trabalha com cadeia de produção responsável.

Este livro foi impresso na Gráfica Formato, uma empresa que utiliza papéis certificados FSC, tintas ecologicamente corretas e é parceira da Save Cerrado, realizando a compensação anual de emissão de GEE (gases de efeito estufa).



**LUCIANE BONAMIGO VALLS** tem graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), formação em Psicopedagogia pela Escuela Psicopedagógica de Buenos Aires, especialização em Psicopedagogia pela UFRGS e MBA em Gestão Educacional pela Fundação Getúlio Vargas. Trabalhou como psicóloga e psicopedagoga clínica e, durante mais de dez anos, como psicóloga educacional no Brasil. Desde 2012, mora nos Estados Unidos, onde realiza diferentes atividades na área da criatividade e educação. Em 2020, concluiu o Graduate Certificate in Creativity and Change Leadership na State University of New York (Buffalo/NY). Atualmente, está finalizando o mestrado em criatividade (M.S. in Creative Studies) na mesma instituição. É criadora do **Criatividade Contagiate**, que oferece palestras, workshops, mentorias e cursos sobre criatividade. Em 2020, recebeu o Mary Murdock Creative Spirit Award, premiação concedida pelo International Center for Studies in Creativity.