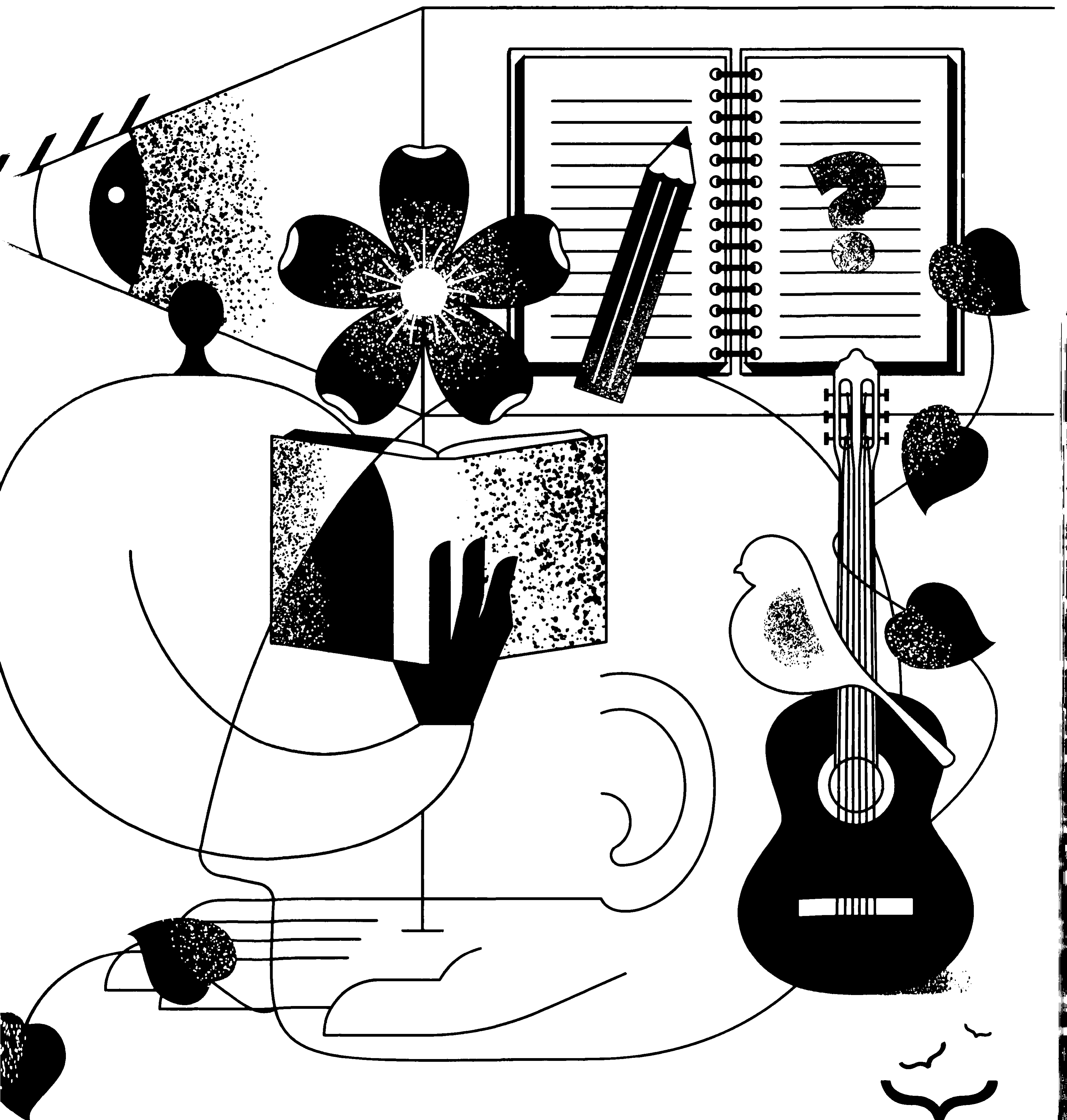


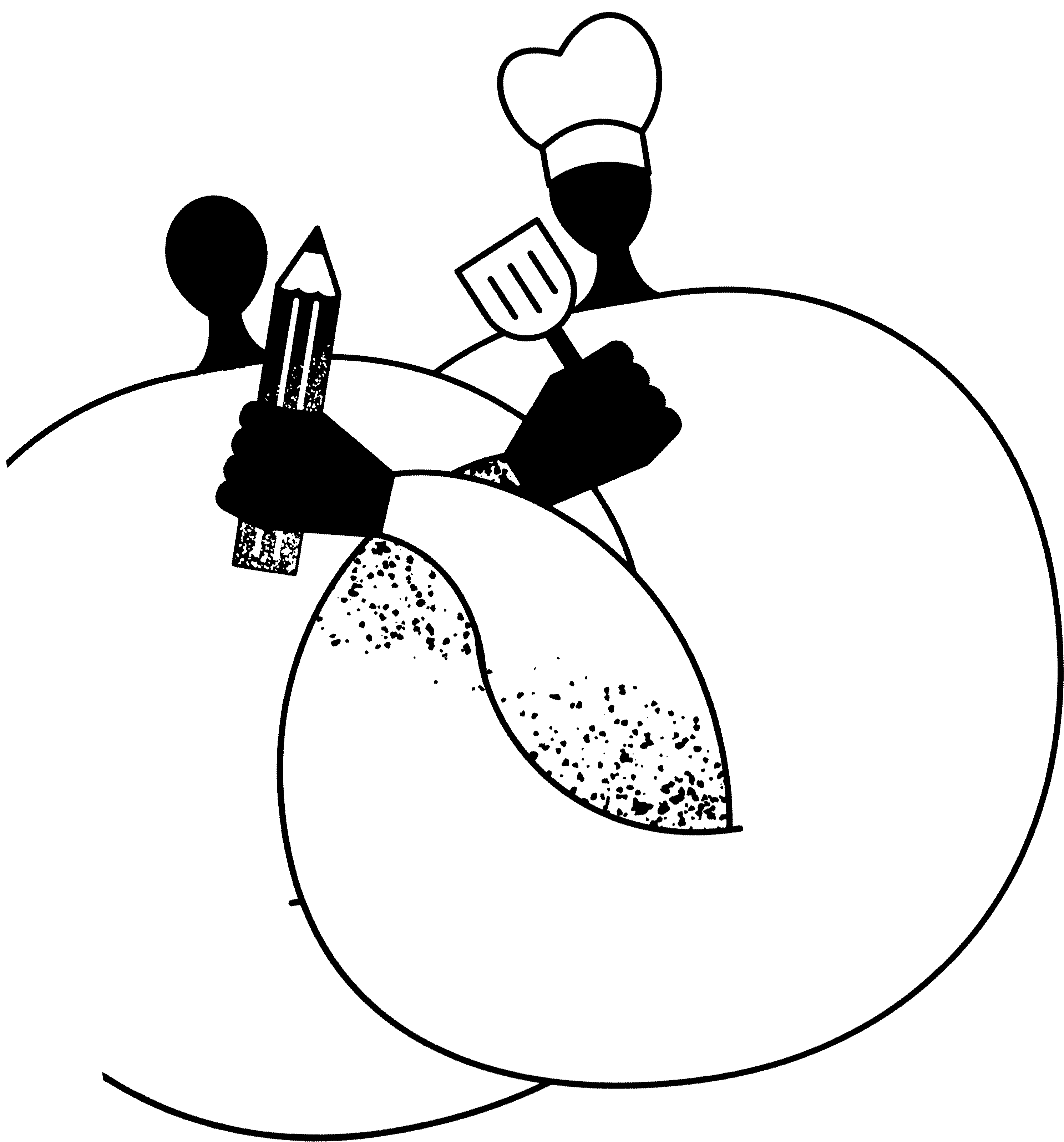
CRIATIVIDADE CONTAGIANTE

COMO A ESCOLA PODE NUTRIR O PENSAMENTO CRIATIVO



LUCIANE BONAMIGO VALLS

V00



CONECTANDO EXPERIÊNCIAS

Já vimos a importância da ampliação do repertório, da observação atenta e da curiosidade, elementos que garantirão uma matéria-prima variada e rica para a criatividade. Outro aspecto fundamental, sobre o qual falarei agora, é o processamento dessa matéria-prima, ou seja, o que faremos com as experiências coletadas. Essa etapa de processamento está relacionada com o segundo componente da criatividade descrito por Amabile, que envolve o que ela chama de “estilo de pensamento criativo”.* Esse estilo favorece a criatividade porque envolve ações como usar estratégias para gerar muitas ideias, postergar o julgamento delas, estabelecer conexões entre ideias, buscar novas perspectivas, entre outras.

*O segundo ingrediente da criatividade, de acordo com Teresa Amabile no livro *Growing up creative* (Crescendo criativo, em livre tradução), envolve dois aspectos: o estilo de pensamento criativo (que será abordado neste capítulo) e o estilo de trabalho criativo (que será abordado no capítulo seguinte).

Um elemento essencial do pensamento criativo é a capacidade imaginativa, ou seja, a capacidade de construir uma imagem de algo que ainda não existe, ou “a capacidade de criar na mente algo que não foi captado pelos sentidos”.¹³⁰

IMAGINAÇÃO

A imaginação é uma característica da espécie humana, o que a distingue de outras espécies e o que permitiu a sua evolução até hoje.

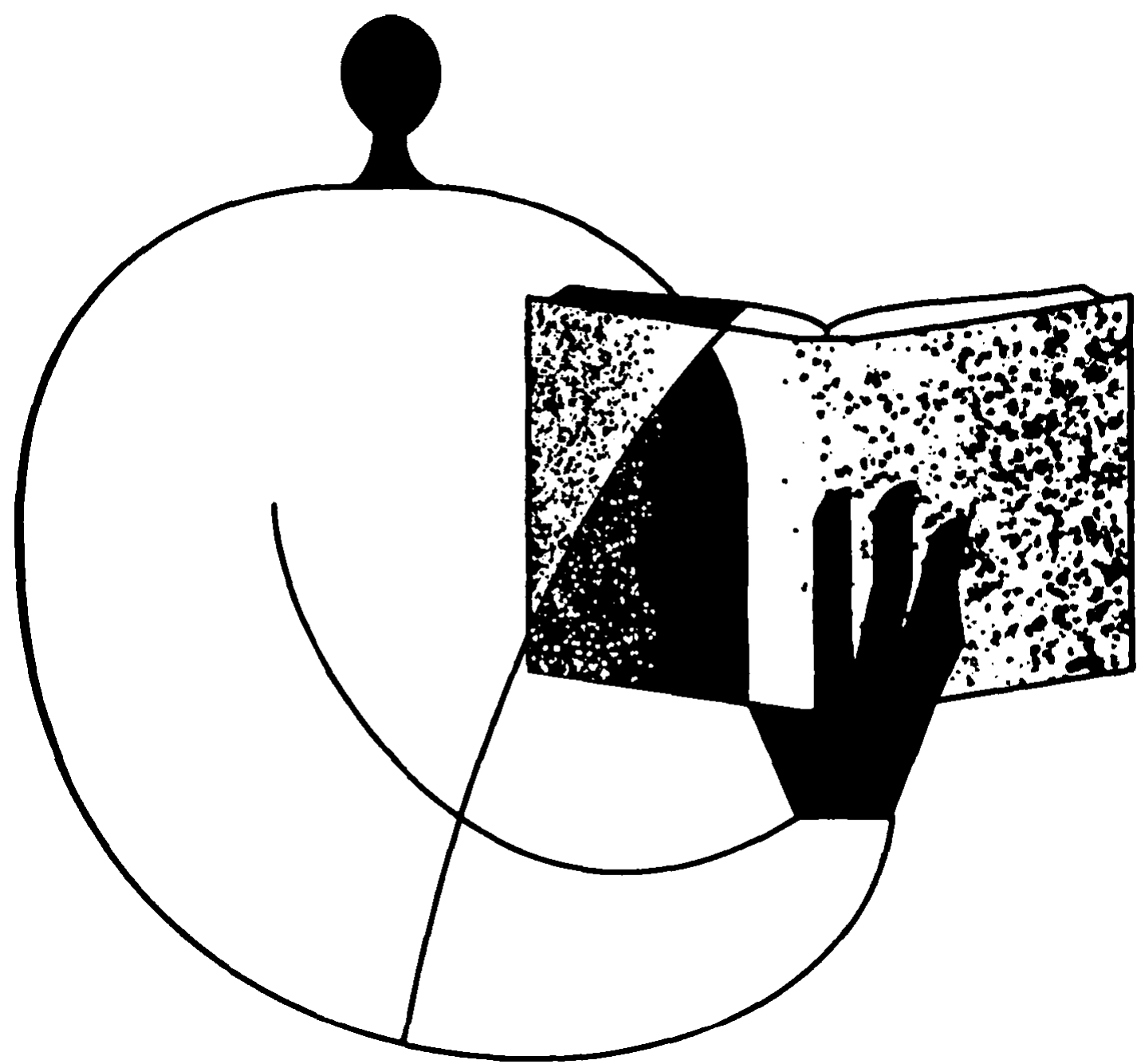
Yuval Harari¹³¹ destaca a imaginação como um grande diferencial do *Homo sapiens*. Segundo ele, a capacidade humana de imaginar (e de acreditar coletivamente em algo que não existe na natureza, mas é produto dessa imaginação) permitiu a criação e o compartilhamento de crenças, lendas, religiões, doutrinas, estruturas políticas, formando comunidades e civilizações. Alex Osborn,¹³² no seu livro clássico *Applied Imagination* (editado em português como *O poder criador da mente*), publicado originalmente em 1953, já dizia algo semelhante, quando afirmava que a “civilização é produto do pensamento criativo”.

A capacidade humana de imaginar objetos, histórias ou mesmo cenários até então inexistentes é a base para a construção destes, ou seja, a imaginação é a base da criatividade. Robinson¹³³ comenta que “a criatividade é um passo além da imaginação: é pôr sua imaginação para funcionar”. Portanto, a criatividade é uma “imaginação aplicada”, ou, como define Mattos,¹³⁴ é o uso da imaginação na resolução de problemas de modo viável.

Einstein dizia que “a imaginação é mais importante que o conhecimento. O conhecimento é limitado. Já a imaginação circunda o mundo”. De fato, a imaginação abre novas possibilidades, indo além do conhecimento já existente. E é por isso que o estímulo à capacidade imaginativa é essencial para a criatividade. Infelizmente, porém, a imaginação é, muitas vezes, negligenciada pela escola, que se preocupa de forma demasiada com a realidade e com a memorização e repetição de conteúdos.¹³⁵ Portanto, um dos aspectos essenciais para a promoção da criatividade envolve a valorização da imaginação e até mesmo da fantasia. Uma das melhores formas de fazer isso é abrindo espaço para o “e se...”, uma expressão mágica para a criatividade, um verdadeiro convite para a imaginação. Em geral, quando começamos uma frase com “e se...”, estamos convidando a pessoa a imaginar.

DICAS DE LITURA:

CHAPEUZINHOS COLORIDOS E NOVE CHAPEUZINHOS



Chapeuzinhos coloridos, de José Roberto Torero e Marcus Aurelius Pimenta, com ilustrações de Mari-
lia Pirillo, é um livro publicado pela
Editora Alfaguara/Companhia das
Letrinhas. Ele parte de uma histó-
ria conhecida por todas as crianças
e faz uma pergunta fundamental
para a criatividade: *E se?* E se Cha-
peuzinho não fosse vermelha? E se
Chapeuzinho fosse malvada? E se
Chapeuzinho quisesse ser famosa?
Essas perguntas inspiraram seis
histórias diferentes. Como está es-
crito no livro, “o importante é a gen-
te saber que pode mexer nas histó-
rias”. Que tal perguntarmos para os
alunos: se a gente quisesse escre-

*ver a nossa versão da Chapeuzinho,
como ela seria?*

Outro livro semelhante é *Nove
chapeuzinhos*. Ele foi escrito por
Flavio de Souza, publicado pela
Companhia das Letrinhas e reúne
vários ilustradores. Nesse livro, o
autor imagina como seria a história
da Chapeuzinho Vermelho em dife-
rentes épocas e locais. Ele começa
explicando o que são variações e dá
o exemplo de variações musicais,
dizendo assim: “No tempo de Bach,
as variações eram um tipo de curti-
ção musical, como uma jam session
(acontecimento musical em que vá-
rios músicos pegam uma melodia e
a cada repetição um deles brinca,
fazendo variações, trocando notas,
repetindo a mesma nota enquanto
o resto do conjunto vai em frente).
Nove chapeuzinhos é um tipo de
jam session literária”. E, depois, ele
conta que, na verdade, a história da
Chapeuzinho também tem muitas
versões um pouco diferentes umas
das outras, especialmente em rela-
ção ao final da história. E, por isso,
é uma boa história para ser varia-
da. Que tal ler esse livro com seus
alunos e propor que eles reescre-
vam a história da Chapeuzinho nos
tempos atuais (ou em algum outro
momento histórico que esteja sendo
estudado em aula)?

DICA DE ATIVIDADE:

CAIXA DE CONTOS: CRIE SUAS PRÓPRIAS HISTÓRIAS



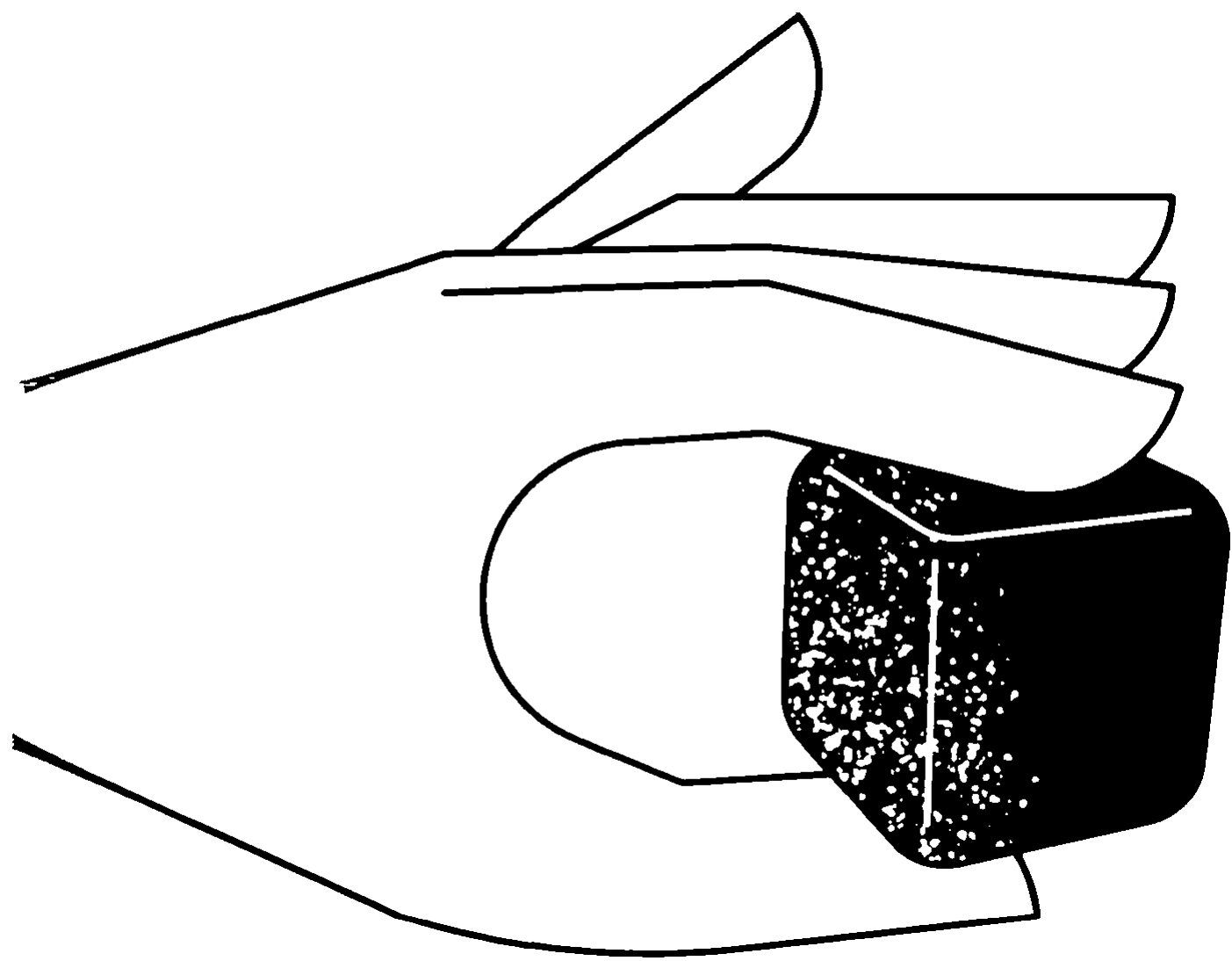
Caixa de contos: crie suas próprias histórias é, na verdade, um livro quebra-cabeça. Foi ilustrado por Anne Laval e publicado pela V&R Editora. Ele contém vinte cartas (só com ilustrações) que podem ser combinadas de várias formas, gerando diferentes sequências. Na verdade, quem conta a história são os próprios participantes, ao decidir as cartas que vêm primeiro e

as que vêm depois. Esse é um bom estímulo para eles usarem a imaginação. Dependendo da idade dos seus alunos, dá para fazer propostas mais simples (escolher só três ou quatro imagens) ou mais complexas (usando todas as cartas). É possível também pedir que a turma toda cocrie a história, com um aluno colocando uma imagem de cada vez e, a partir daí, contando um novo trecho. Como cada carta contém apenas imagens, esse material pode ser usado também para ver como diferentes alunos reagem ao mesmo estímulo. É possível criar uma sequência de cartas e pedir para que cada aluno escreva uma história, analisando depois como, apesar de haver aspectos em comum, cada um deu o seu toque original ou explorou determinado detalhe. Outra opção inspirada nesse livro é pedir que cada aluno recorte imagens de revistas e crie a sua Caixa de Contos, permitindo uma nova variedade de histórias.

E SE...

- E se você introduzir mais convites para a imaginação nas salas de aula, enchendo-as de “e se...”?
- E se os personagens das histórias infantis se misturassem? O que aconteceria se Cachinhos Dourados fosse parar na Casa da Bruxa de João e Maria, e não na Casa dos Três Ursos? E se o Lobo de Os Três Porquinhos encontrasse Chapeuzinho Vermelho no meio da floresta?

RORY'S STORY CUBES



Rory's Story Cubes, da Galápagos logos, é um jogo com múltiplas possibilidades. Ele é composto de nove dados com seis imagens diferentes em cada uma das faces. A proposta é que os dados sejam lançados, e, a partir das imagens, conte-se uma

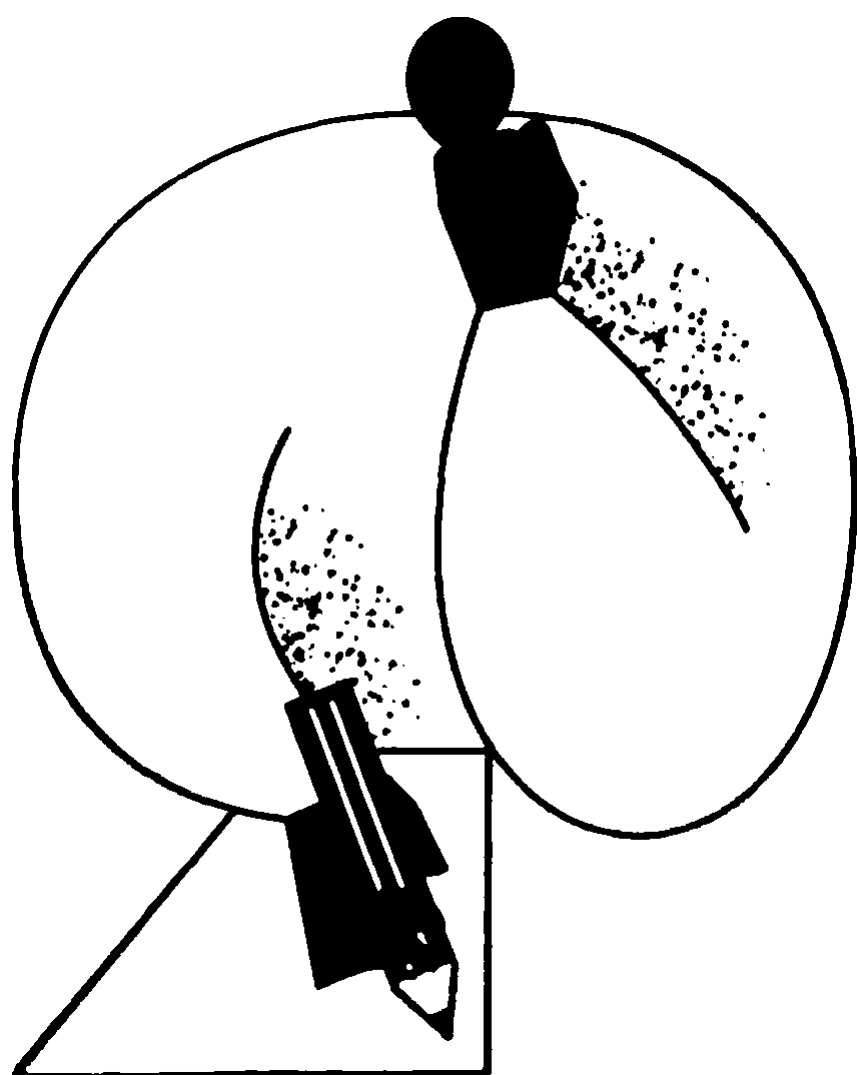
história. Esse jogo pode ser jogado de muitas formas. Um participante joga um dado e inicia a história. Depois, outro joga outro dado e vai completando a mesma história, até que os nove dados tenham sido jogados. Outra opção é dar um dado para cada participante e pedir para que ele escreva uma história que contenha as seis imagens do dado que recebeu. É possível criar uma atividade parecida recortando imagens de revistas e colando-as nas faces de um dado ou mesmo colocando-as dentro de um envelope, de onde serão sendo retiradas para compor uma nova história. Enfim, em qualquer dessas alternativas, a proposta é usar a imaginação para construir diferentes histórias.

- E se, inspirados nas variações da história da Chapeuzinho do livro *Nove chapeuzinhos*, os alunos fossem convidados a imaginar como seria a vida da menina na cidade ou no Estado onde eles moram? Ou como ela seria no contexto de um evento histórico que eles estejam estudando?
- E se propusermos que os alunos escrevam outra história conhecida no contexto atual?
- E se, em vez de personagens fictícios virem ao mundo real, os alunos virassem personagens de histórias fictícias? O que aconteceria se um deles entrasse como um novo personagem em uma história conhecida? Que novas possibilidades isso traria para a trama do livro?

- E se sugerirmos que os alunos escrevam uma história na qual eles fizessem parte de um evento histórico que estão estudando? Ou se eles fossem jornalistas na época estudada, tendo que entrevistar alguma personalidade importante?
- E se perguntarmos aos nossos alunos o que mudariam se pudessem voltar no tempo? E quais seriam os impactos dessa mudança?
- E se, além de ensinar sobre o passado, a escola explorasse também o que está por vir? E se houvesse aula de futurismo, essa disciplina que se baseia em evidências atuais das ciências, da tecnologia e dos negócios, explorando cenários futuros? E se os alunos fossem convidados a imaginar esses novos cenários, refletindo sobre as novas necessidades, habilidades e profissões?
- E se, ao introduzirmos conceitos físicos e químicos, déssemos também espaço para a imaginação? Como seria a vida na Terra se não existisse gravidade? E se não existisse inércia?
- E se os alunos tivessem que imaginar como seria o mundo sem peixes? Ou aves? Ou animais carnívoros? Ou como seria nosso planeta se houvesse um novo continente? Onde ele seria? E como seria o seu relevo, vegetação ou clima? E como seria a população que vive lá?

DICA DE ATIVIDADE:

360 SEGUNDOS CRIATIVOS



Você já assistiu ao espetáculo de improvisação da Cia. Barbixas de Humor? Em um dos quadros, a plateia sugere algumas palavras solicitadas (como um lugar, um objeto, uma pessoa ou uma profissão), e os humoristas improvisam uma cena utilizando as palavras escolhidas. Que tal inspirar-se nessa atividade e criar uma brincadeira parecida? Peça para os seus alunos escreverem nomes de profissões, lugares

→

e objetos em pedaços de papel de cores diferentes (defina uma cor para cada categoria) e coloque-os dentro de uma caixa. Sorteie um papel de cada cor, e, durante 360 segundos, seus alunos deverão escrever uma pequena história que contenha essas três palavras (por exemplo: um astronauta em uma ilha deserta com uma retroescavadeira). O tempo é curto de propósito. A ideia é que os alunos já saiam escrevendo, sem dar muito tempo para ficar julgando seu pensamento. Para alunos mais velhos, com mais fluência na escrita, dá para fazer uma adaptação dessa atividade com o uso de uma técnica

chamada escrita em queda livre (free fall writing). Nesse caso, coloca-se uma pergunta no quadro (ou três palavras são sorteadas), e a pessoa deve ir respondendo à pergunta (ou escrevendo uma história usando as palavras) sem parar, enquanto uma música está tocando. A proposta é escrever tudo o que vier à cabeça, sem apagar, sem corrigir, seguindo sempre em frente. O objetivo dessa atividade é tornar o processo de criação mais fluido, sem espaço para interrupções e edições. Essa atividade é um bom ponto de partida para aprender a aceitar a vulnerabilidade e postergar julgamentos.

BRINCADEIRA E HUMOR

Brincar é essencial para a criatividade. Sawyer¹³⁶ considera que o brincar é uma das ações que possibilita uma atitude criativa, uma vez que libera a mente para a imaginação e permite a criação de possibilidades.

Resnick¹³⁷ também destaca a importância do brincar ou do “pensar brincando” (*play*), considerado um dos quatro Ps da aprendizagem criativa. Pensar brincando refere-se a uma forma de pensamento que envolve a exploração, a experimentação e a realização de ajustes e assemelha-se a um tipo específico de brincadeira. Resnick explica que nem todos os tipos de brincadeira levam a experiências criativas de aprendizagem. O que define o tipo de experiência não é o brinquedo em si, mas a forma como ele é utilizado. Blocos de Lego, por exemplo, são ótimos para a criatividade quando a criança imagina algo, explora as opções, constrói, desmancha, constrói novamente. Porém, quando o único objetivo é construir o mode-

lo que aparece na caixa do brinquedo, simplesmente seguindo passo a passo as instruções apresentadas, aquele não é um momento criativo.* Portanto, se o nosso foco é a criatividade, não basta a garantia de um espaço para a brincadeira. É preciso que essa brincadeira permita a movimentação, a exploração, a criação, a colaboração, estimulando, de fato, o pensamento criativo.

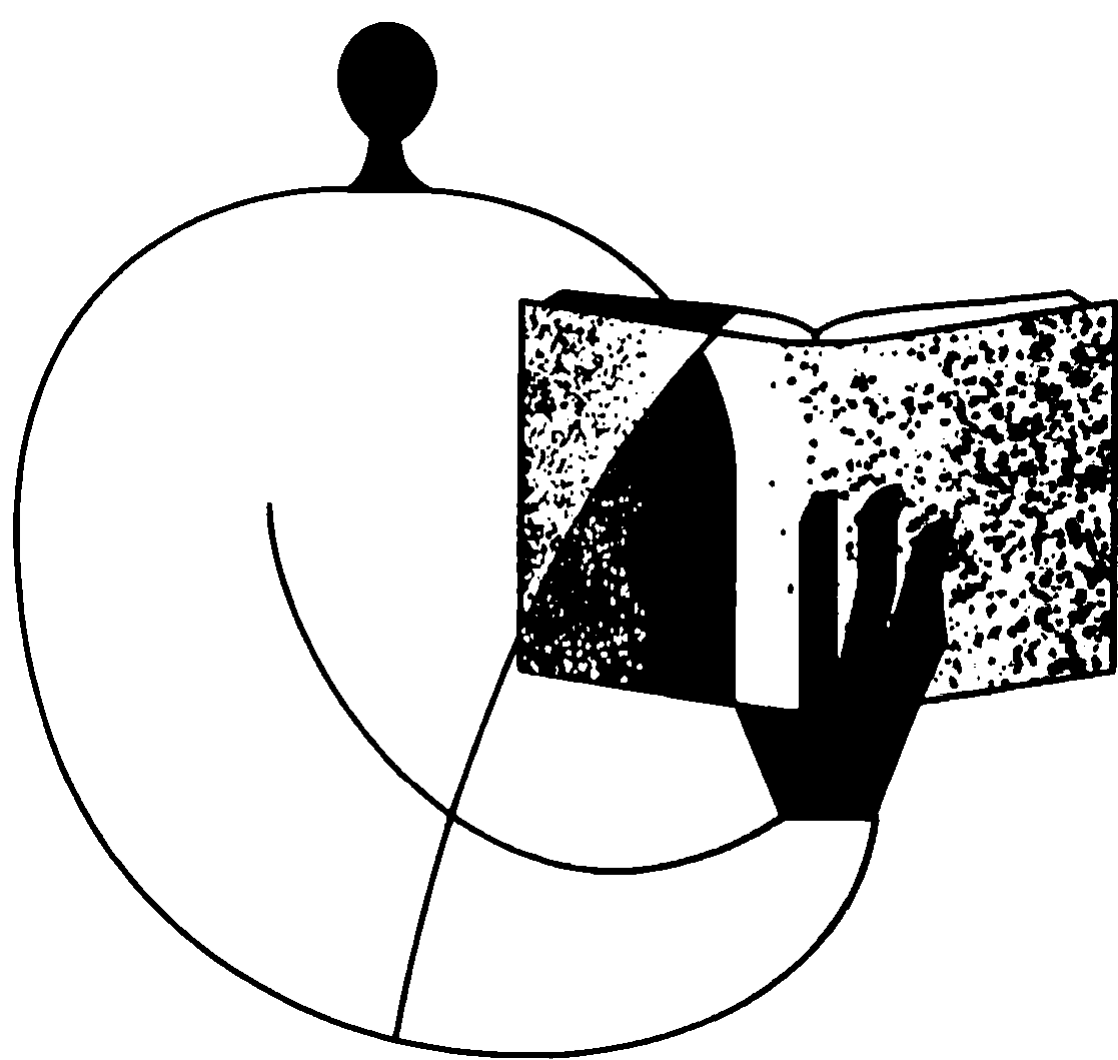
*Mitchel Resnick, no livro *I Ifelong Kindergarten* (no Brasil, lançado como *Jardim de infância para toda a vida*), destaca que a oferta de atividades mais estruturadas é interessante porque permite que as crianças ganhem experiência com materiais diversos e aprendam novas técnicas de construção de estruturas ou mecanismos. Porém, “se o objetivo for o pensamento criativo, seguir instruções passo a passo pode ser um ponto de partida, mas não o destino final”. (p. 131)

“É importante para as crianças que elas tomem as decisões sobre o que e como fazer.”¹³⁸

Mitchel Resnick

DICA DE LEITURA:

O HOMEM QUE AMAVA CAIXAS



O homem que amava caixas, escrito e ilustrado por Stephen Michael King, foi publicado pela editora Brinque Book. Ele conta a história de um homem que amava caixas e que começa

a construir diversos objetos com elas (castelos, aviões, casas) para brincar com o seu filho. Esse é um ótimo livro para inspirar nossos alunos a exercitar a imaginação, pensando nos diferentes usos para uma caixa. Ele pode ser também um bom ponto de partida para apresentar para os alunos a história do “menino que amava caixas”. Caine Monroy é um menino norte-americano que, aos 9 anos, construiu uma arcade, um espaço de jogos todo feito com caixas de papelão. No TED Talk *Outside the box* (Fora da caixa),¹³⁹ Caine conta a sua experiência e deixa uma pergunta no ar: “Quando você tinha 10 anos, o que a sua imaginação dizia para você fazer?”.

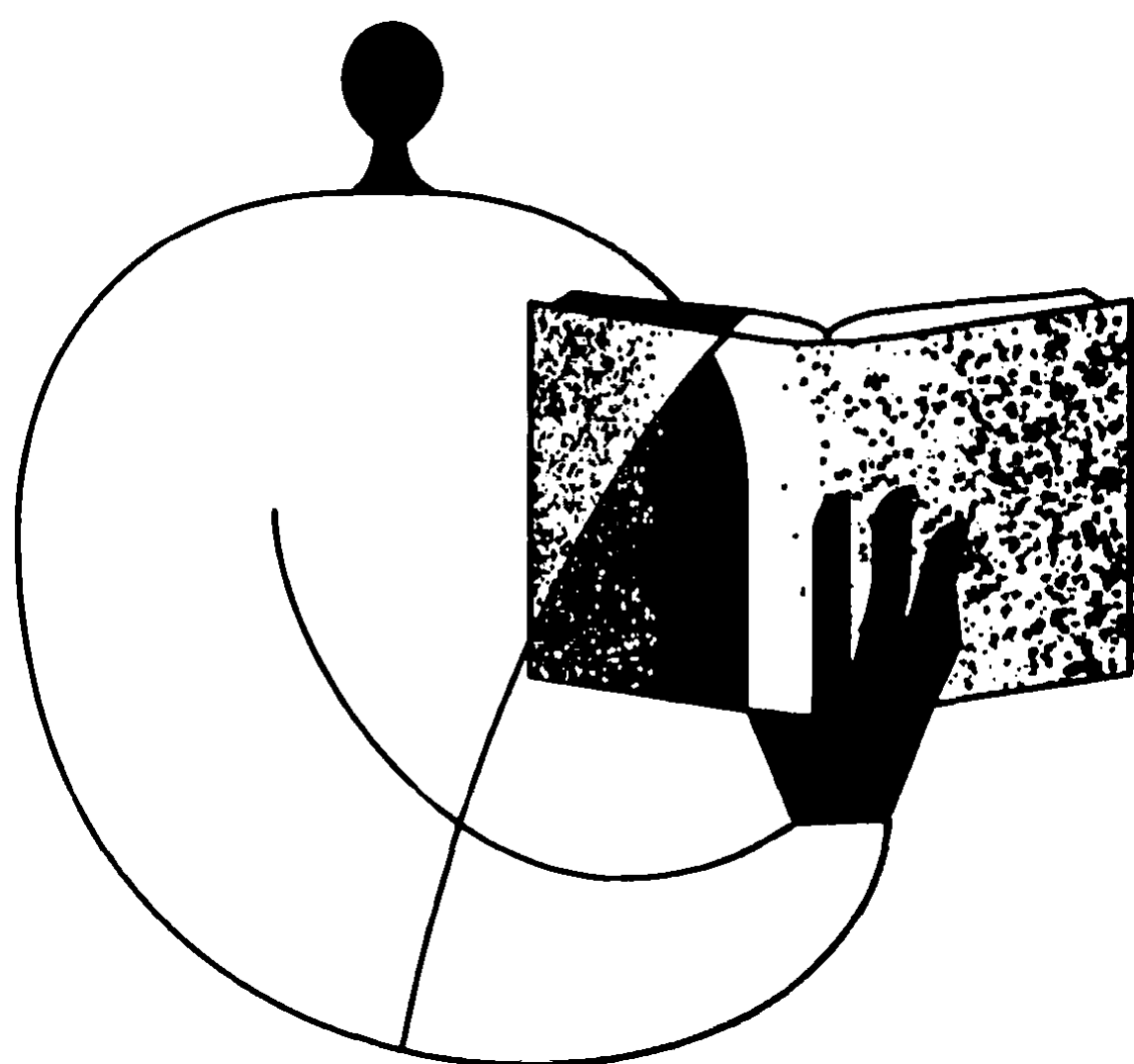
“Uma função fundamental do brincar é contribuir para o crescimento de um cérebro flexível preparado para o pensamento criativo e para a solução de problemas.”¹⁴⁰ É por isso que a brincadeira de imaginação, por meio da livre exploração não só de objetos, mas também de ideias, emoções e fantasias, é fundamental para a criatividade em diferentes disciplinas, tanto no campo da ciência e tecnologia quanto no das artes.

Quando brincamos, estamos nutrindo nossa habilidade natural para criar. Nossa consciência fica em um estado mais aberto, propício para o surgimento das ideias. Durante a brincadeira, ficamos mais relaxados e deixamos que “o nosso subconsciente faça a sua magia”.¹⁴¹ Berkun¹⁴² destaca que o nosso subconsciente é melhor em fazer associações e conectar ideias diversas do que a nossa consciência.

Durante uma brincadeira, uma criança facilmente pega um lápis (ou mesmo um galho caído) e transforma-o em uma espada. No minuto seguinte, esse objeto transforma-se em uma baqueta de maestro ou no que mais ela desejar. A criança consegue, com facilidade, pensar em novos usos para objetos. Já nós, adultos, infelizmente, perdemos muito dessa flexibilidade cognitiva. Um dos exercícios clássicos de criatividade envolve os diferentes usos para um objeto.* A ideia é simples: escolhe-se um objeto (tijolo, clipe de papel, cadeira, jornal etc.) e lista-se o maior número possível de usos para ele. O objetivo é sair da fixação funcional, ou seja, da tendência de relacionar um objeto apenas com o seu uso mais convencional, percebendo diferentes possibilidades.

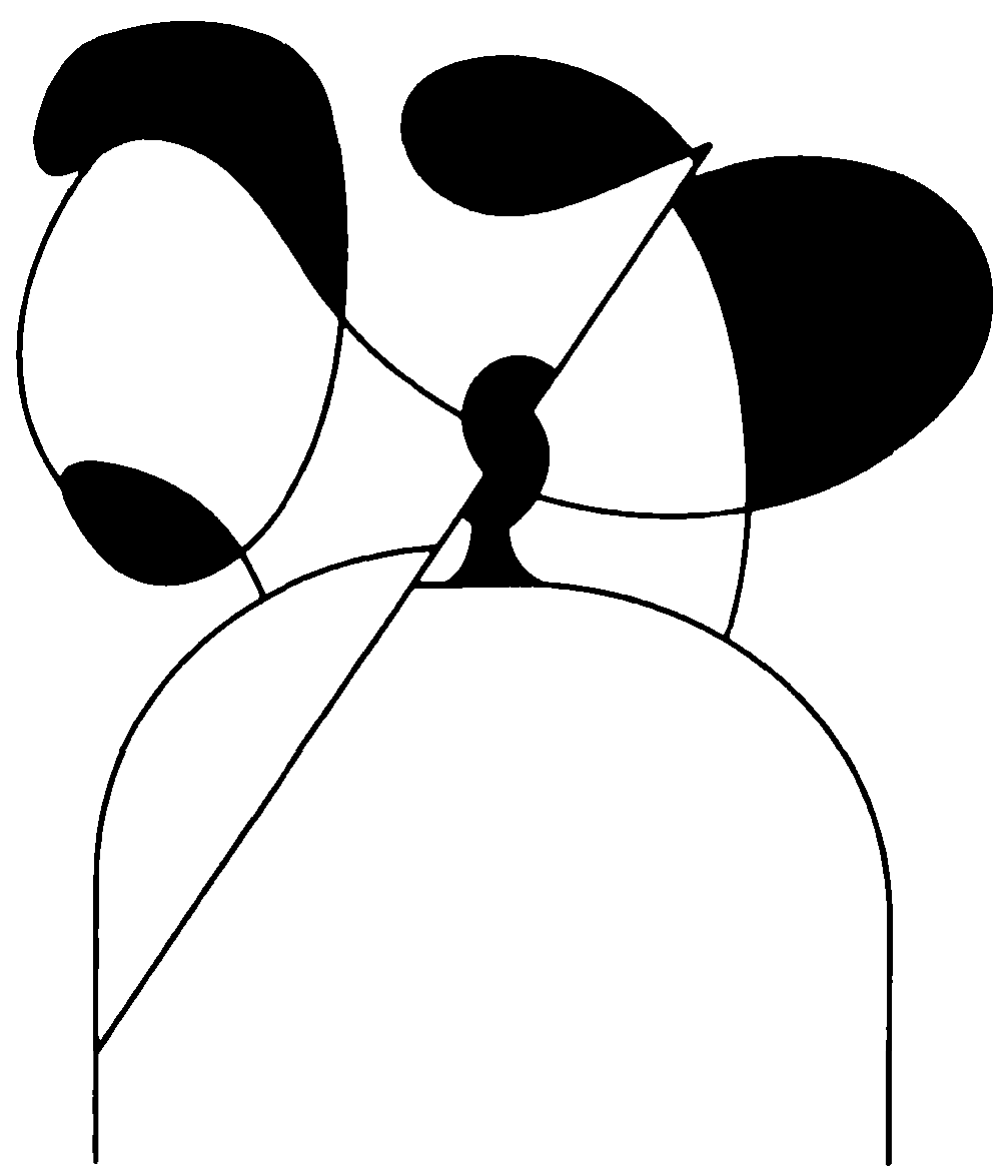
* Essa atividade é, inclusive, a base de um famoso teste de pensamento divergente chamado *Alternate Uses Test* (Teste dos usos alternativos). Nele, avaliam-se quatro aspectos: fluência (quantidade de ideias), flexibilidade (variedade de categorias das ideias), originalidade (grau de originalidade das ideias) e elaboração (nível de detalhamento das ideias).

DICAS DE LEITURA:
**A GARRAFA,
O JORNAL E
O LENÇO**



A garrafa, O jornal e O lenço são três livros da Patricia Auerbach, editados pela Brinque Book. Eles são livros de imagens que mostram diferentes possibilidades de uso para cada um desses três objetos. É possível fazer a leitura desses livros e explorar com os alunos novos usos além dos já descritos pela autora. Outra opção é escolher novos objetos (um tijolo, uma caixa, uma corda etc.) e construir um livro parecido, fazendo ilustrações ou até mesmo tirando fotos dos diferentes usos para aquele objeto.

DICA DE ARTISTA:
**JAVIER PEREZ E
TATSUYA TANAKA**



O trabalho do artista plástico Javier Perez, conhecido como Cintascotch,

é um ótimo exemplo de como pensar em um novo uso para um objeto. Ele utiliza elementos simples do cotidiano como ponto de partida para os seus desenhos e faz criações muito interessantes. Já o fotógrafo Tatsuya Tanaka tem um projeto chamado Miniature Calendar. Ela utiliza objetos, elementos da natureza e até alimentos, combinando-os com minibonecos e criando maquetes em miniatura. Ambos são ótimos exemplos de como podemos brincar com objetos diversos, usando a imaginação para criar diferentes possibilidades.¹⁴³

Burnett e Figliotti¹⁴⁴ destacam que tanto a brincadeira quanto o humor são elementos essenciais na vida cotidiana. Eles são especialmente importantes na sala de aula, tendo sido, inclusive, considerados preditores de criatividade e sociabilidade entre estudantes. Portanto, além de garantirmos espaço para momentos de exploração lúdica* na escola, também podemos adotar uma postura mais descontraída, menos séria e mais leve.

*Mitchel Resnick comenta que a exploração lúdica (*tinkering*, em inglês) não acontece somente em construções físicas, mas também em digitais. Trata-se de uma abordagem para fazer as coisas de maneira mais exploratória, permitindo improvisações, ajustes, adaptações, tal como acontece no processo criativo.

No TED Talk *We need to radically change education* (Precisamos mudar radicalmente a educação), Jean Philippe Rosier¹⁴⁵ relata o quanto o sistema educacional tradicional foi criado com base na seriedade e questiona se precisa ser tão sério assim. Para ele, é possível (e desejável) permitir que a diversão e o humor entrem na sala de aula, provocando emoções positivas. Ele cita um estudo da neurologista Judy Willis, mostrando que experiências divertidas aumentam os níveis de dopamina, endorfina e oxigênio, todos eles essenciais para o aprendizado. A Perestroika, uma escola de metodologias criativas da qual ele é um dos sócios, construiu uma metodologia chamada *Experience Learning*. Ela baseia essa metodologia em quatro pilares, sendo que um deles é chamado de metodologia do emocional. Nesse pilar, são priorizados aspectos de relacionamento e interação social, com enfoque na informalidade e no clima de camaradagem entre colegas e professores.

A valorização da brincadeira e do humor na educação aparece, inclusive, como uma tendência. No capítulo “Educação Contexto Mundial”, da publicação *Experience Learning*,¹⁴⁶ a Perestroika afirma que um dos movimentos da educação contemporânea envolve o que ela chama de “narrativa e condução”, uma abordagem que alia uma “postura lúdica, teatral e divertida”.

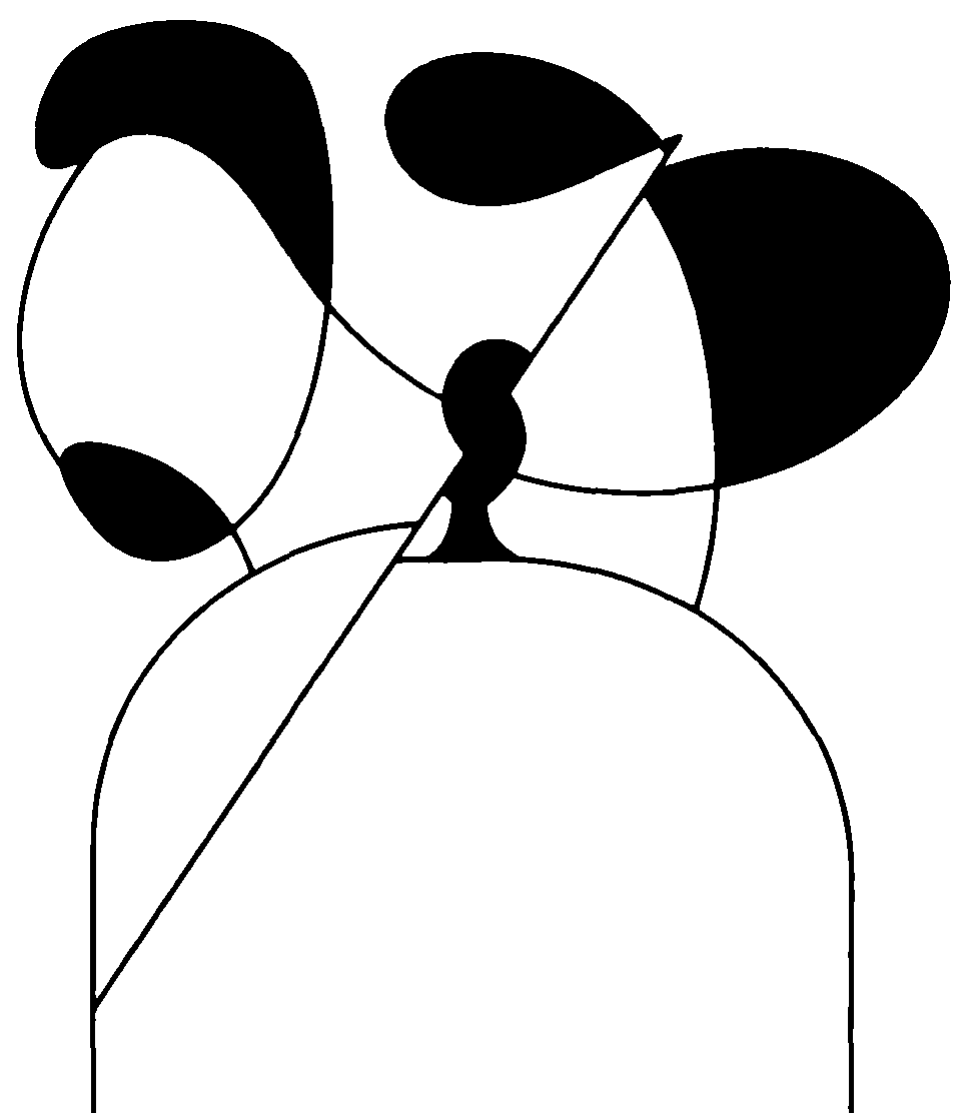
Gun¹⁴⁷ considera que a comédia pode ser uma estratégia de ensino. Na palestra “Três usos práticos para o humor”, ele destaca que o

humor pode ser usado por não comediantes, no dia a dia, como uma ferramenta para mudança de comportamento, para entrega de conteúdo e para o desbloqueio da criatividade.¹⁴⁸ Na palestra “Criatividade para todos”, Gun¹⁴⁹ apresenta cinco tipos diferentes de humor, extraindo deles sete comportamentos essenciais para a criatividade (observar, questionar, misturar, abstrair, aceitar, restringir e expor). Ele cria, inclusive, a expressão *comedy thinking*, enfatizando que, para sermos mais criativos, devemos pensar como um comediante. Einstein dizia que “a criatividade é a inteligência se divertindo”. Portanto, se queremos escolas mais criativas, precisamos garantir espaço para a brincadeira e o humor.

Spencer e Juliani¹⁵⁰ comentam que, para reinventar a escola, “precisamos mudar o foco do rigor para o vigor”. Em outras palavras, eu diria que é preciso deixar de lado a exigência e o rigor acadêmicos como as únicas referências válidas de aprendizagem, abrindo espaço para o vigor, para a energia e para a alegria como indicadores igualmente importantes de aprendizagem.

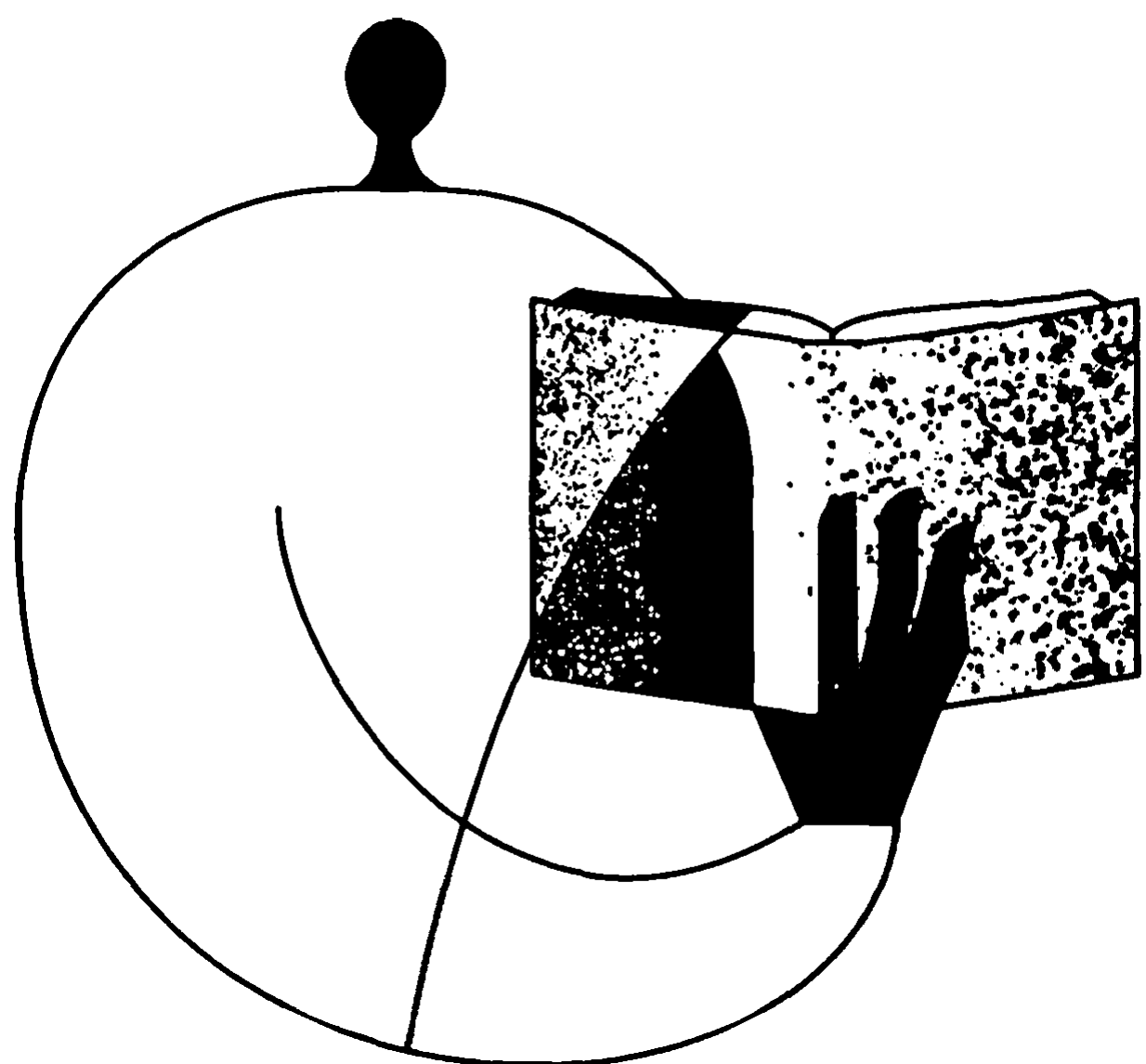
DICA DE ARTISTA:

LUCAS LEVITAN



O trabalho do artista plástico brasileiro Lucas Levitan é um excelente

*exemplo de criatividade. Um dos seus projetos chama-se Photo Invasion. Ele pega fotografias tiradas por outras pessoas e desenha alguns elementos sobre elas, fazendo criações incríveis. O trabalho dele ilustra aspectos já abordados, como o uso da imaginação e do humor, além de outros aspectos fundamentais para a criatividade, como a mudança de perspectiva. Que tal buscar inspiração no trabalho do Lucas e propor que os alunos criem “invasões” em desenhos, fotografias, folhas de revistas ou até mesmo em livros?*¹⁵¹

BATTLE BUNNY

Battle Bunny, escrito por Jone Scieska e Mac Barnett, ilustrado por Matt Myers e publicado pela Simon & Schuster Books for Young Readers, é um livro que alia muita imaginação, uma boa dose de humor e uma mudança de perspectiva. Na verdade, esse livro conta duas histórias. A história original chama-se Birthday Bunny e fala sobre um coelho que está de aniversário. Porém, Alex, um suposto leitor desse livro, resolve reescrevê-lo, fazendo com que o coe-

lho crie um plano diabólico de dominação do mundo. Essa nova versão da história aparece de maneira muito divertida. O livro é todo rabiscado, com partes riscadas e reescritas por cima, com interferências inclusive nas ilustrações. A produção gráfica do livro é excelente, dando realmente a sensação de que uma criança pegou o livro e rabiscou-o todo. Battle Bunny apresenta outro jeito (bem mais irreverente) de reescrever uma história. Se o projeto do Lucas Levitan, mencionado anteriormente, chama-se Photo Invasion, Battle Bunny é um exemplo de Book Invasion. Embora ele ainda não tenha sido traduzido para o português, pode ser trabalhado em aulas de inglês ou até servir de inspiração para propostas semelhantes. E se Alex resolvesse, por exemplo, reescrever a história da Branca de Neve, tornando essa princesa mais malvada do que a sua madrasta? Como essa nova história seria? Que tal propormos uma sessão de Book Invasion?

E SE...

- E se tornarmos a sala de aula um ambiente mais descontraído e mais divertido?
- E se permitirmos que exista mais espaço para a exploração lúdica? Como permitir que os alunos brinquem com objetos, mas também com palavras e com ideias?

- E se propusermos que os alunos construam jogos para ilustrar os conceitos que estão sendo trabalhados em sala de aula?
- Você conhece um *escape game*? E se transformarmos nossas salas de aula em *escape (class)rooms*?¹⁵² Ou se fizermos uma prova no formato de um *escape game*, na qual, em vez de somente responder a perguntas, os alunos precisem completar diferentes desafios e resolver charadas?
- E se propusermos que os nossos alunos criem um *escape game* com a temática de um dos conteúdos que estão sendo trabalhados, sendo responsáveis pelas criações dos enigmas e desafios?
- Você já assistiu ao quadro “Só Perguntas”, da Cia. Barbixas de Humor? E se propusermos que os alunos façam um jogo tipo “Só Perguntas” sobre conteúdos que estão sendo aprendidos em aula? Por exemplo: Quem foi Cristóvão Colombo? Não foi aquele que “descobriu” a América? Mas ele estava querendo ir mesmo para lá? Não era para a Índia?
- Que tal apresentarmos algumas paródias para os alunos? Ou pedirmos que eles expliquem conceitos linguísticos ou científicos ou mesmo que recontem eventos históricos por meio delas?
- E se os alunos tivessem que explicar conceitos aprendidos criando “tirinhas de humor” ou mesmo “memes”?

FLEXIBILIDADE DE PENSAMENTO

A criatividade demanda a abertura para experiências novas e incommuns, pois é isso que possibilita pensar de modo diferente.

“Cultivar um *mindset* aberto e explorador pode ser a melhor coisa que nós podemos fazer pelo nosso trabalho criativo.”¹⁵³

Scott B. Kaufman e Carolyn Gregoire

A abertura para novas experiências é o traço de personalidade mais fortemente associado com a realização criativa.¹⁵⁴ E não é à toa. Estar aberto a novas experiências envolve muitos dos aspectos já abordados até agora. Implica estar receptivo a novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas habilidades (repertório), a novas formas de olhar e perceber o mundo (observação atenta), a novas perguntas e questionamentos (curiosidade), a novas ideias e possibilidades (imaginação), a novas explorações, construções e transformações (brincadeira) e a novos sentidos e interpretações (humor).

A abertura a novas experiências também pode envolver estar receptivo a novas formas de pensar, processar as informações recebidas e conectá-las, por meio de um tipo de pensamento mais flexível. Aqui, vou destacar três formas de manifestação dessa flexibilidade de pensamento: a produção de múltiplas alternativas, os diferentes olhares para um problema e a geração de novas combinações/conexões.

Produção de múltiplas alternativas

“A melhor maneira de ter uma boa ideia é ter várias ideias.” Essa famosa frase de Linus Pauling ganha confirmação na história de artistas, escritores, cientistas e inventores famosos. Sawyer¹⁵⁵ mostra que a produção de uma obra de arte ou a chegada a uma grande descoberta é acompanhada não só de muito trabalho, mas também de muitas outras produções, nem sempre conhecidas ou mesmo valorizadas pelo público. Ele comenta, por exemplo, que Picasso produziu mais de 20 mil peças de arte, Einstein escreveu mais de 240 artigos científicos e Thomas Edison registrou mais de mil patentes.

A noção de que quantidade favorece a qualidade é muito enfatizada na criatividade. A técnica conhecida como *brainstorming* (ou tempestade de ideias), criada por Alex Osborn, enfatiza como um aspecto essencial a busca pela quantidade de ideias. Segundo Osborn,¹⁵⁶ em geral, as últimas ideias geradas em uma sessão de *brainstorming*

são superiores em qualidade às primeiras, o que o leva à conclusão de que, no processo de geração de ideias, “a quantidade ajuda a gerar qualidade”. Kaufman e Gregoire¹⁵⁷ citam uma extensa análise da obra de alguns gênios criativos, realizada por Dean Keith Simonton, que destaca que a qualidade das ideias criativas é diretamente proporcional à quantidade de ideias geradas.

De acordo com Baer e Kaufman,¹⁵⁸ o pensamento divergente* potencializa o pensamento criativo. Portanto, se queremos uma resposta criativa, devemos estimular o pensamento divergente, que envolve a geração de múltiplas ideias, respostas ou possibilidades, ou seja, devemos buscar quantidade.

*Esse termo foi proposto por Joy P. Guilford há mais de cinquenta anos e refere-se a um “tipo de pensamento que objetiva não a produção de respostas corretas, mas a geração de uma ampla variedade de ideias incomuns, originais e até mesmo excêntricas”. (p. 19)

A escola tradicional, entretanto, valoriza demasiadamente o oposto, ou seja, o pensamento convergente,* priorizando uma “única” resposta correta. Quantas vezes, ao longo da sua trajetória escolar, um aluno lê a frase “marque a alternativa correta”? Provavelmente centenas. E isso gera efeitos não só na sua aprendizagem, mas também na sua forma de lidar com a busca de soluções no futuro.

*O pensamento convergente também é essencial para a criatividade, pois envolve a avaliação das alternativas existentes e a seleção da mais promissora. O ideal para a criatividade é que exista um balanço entre ambos os momentos, abrindo-se espaço para a divergência e a geração de múltiplas opções, seguido de um momento de convergência.

Gun¹⁵⁹ chama de “bloqueio do gabarito” algumas lições erradas ensinadas pela escola: 1) cada problema tem só uma resposta, 2) as respostas foram previamente definidas, 3) quando você encontra a primeira resposta certa, pare de procurar. Para ele, é fundamental que aconteça um “desbloqueio”, que passa por aprender a não se contentar com a primeira resposta certa, abrindo espaço para a solução criativa.

Para Kaufman e Gregoire,¹⁶⁰ “aprender a resolver os problemas mundiais de crescente complexidade do século 21 — e mesmo a identificá-los — requererá habilidades criativas como a originalidade, a curiosidade, a aceitação de riscos e a tolerância à ambiguidade inerente na ideia de que nem sempre há uma única solução correta”. É por isso que perguntas de possibilidade, como já dizia Haydon,¹⁶¹ são essenciais e transformadoras na escola, já que valorizam a pluralidade de alternativas.

E SE...

- E se, nas provas, em vez de escrevermos “resolva o problema que segue”, perguntarmos “quais podem ser as diferentes formas para você resolver esse problema?”, enfatizando a busca de mais de uma alternativa?
- E se, em vez de apresentarmos uma conta com um único resultado correto ($30 - 6 = \dots$), esperando a resposta padrão, nós dermos a resposta (24) e perguntarmos: “Utilizando uma conta de subtração, de quantas formas diferentes você consegue chegar a esse resultado?”.
- E se criarmos uma prova para os alunos na qual não exista gabarito e diversas respostas sejam possíveis?
- E se perguntarmos para os alunos de quantas formas diferentes eles poderiam explicar determinado assunto ou um conceito para outra pessoa?
- E se pararmos no meio da leitura de um livro e pedirmos que os alunos escrevam uma lista dos possíveis finais para a história?
- E se construirmos com os alunos uma lista de sinônimos para as palavras mais usadas durante a nossa aula?
- E se fizermos várias cópias de uma imagem para colorir e pedirmos para que os alunos pintem cada uma delas de uma maneira diferente, usando materiais diversos – lápis de cor, giz de cera, canetas hidrocores, aquarela, carvão, cola colorida?

- E se apresentarmos uma melodia e pedirmos que os alunos a reproduzam com diferentes instrumentos musicais?
- E se oferecermos um objeto (uma bola ou uma corda) e pedirmos que os alunos pensem em diferentes tipos de jogos que podem ser criados usando esse material?
- E se trabalharmos com mapas, mostrando pontos de partida e chegada, e pedirmos para os alunos criarem diferentes trajetos para ir de um ponto até o outro?
- E se, diante de uma experiência realizada em aula, pedirmos para que os alunos escrevam uma lista de hipóteses?
- E se, em vez de priorizarmos apenas o sentido da visão e da audição, pensarmos em como inserir o tato, o olfato e o paladar nas nossas aulas?
- E se, nas nossas aulas, explorarmos diferentes estratégias didáticas?

Diferentes olhares para um problema (o olhar de iniciante e a mudança de ângulo/perspectiva)

A capacidade de mudar a forma como olhamos para as coisas é fundamental para garantir uma mente criativa e ágil para lidar com novas situações e resolver problemas.¹⁶² Portanto, assim como precisamos de um *mindset* criativo, precisamos de um *lookset* criativo, ou seja, um olhar que esteja configurado de modo a buscar novidades. E esse *lookset* envolve alguns aspectos.

Um deles é o “olhar de iniciante”, ou o “olhar de leigo”, ou seja, um olhar que não esteja viciado em velhas respostas, mas aberto a novas possibilidades. Catmull¹⁶³ comenta que “ter uma ‘mente que não sabe’ é uma meta de pessoas criativas. Significa que a pessoa está aberta para o novo, exatamente como as crianças”. Burkus¹⁶⁴ denomina “mito do especialista” a crença de que somente os megaespecialistas em determinada área seriam capazes de chegar a uma solução para determinados problemas complexos. Segundo ele, diversos

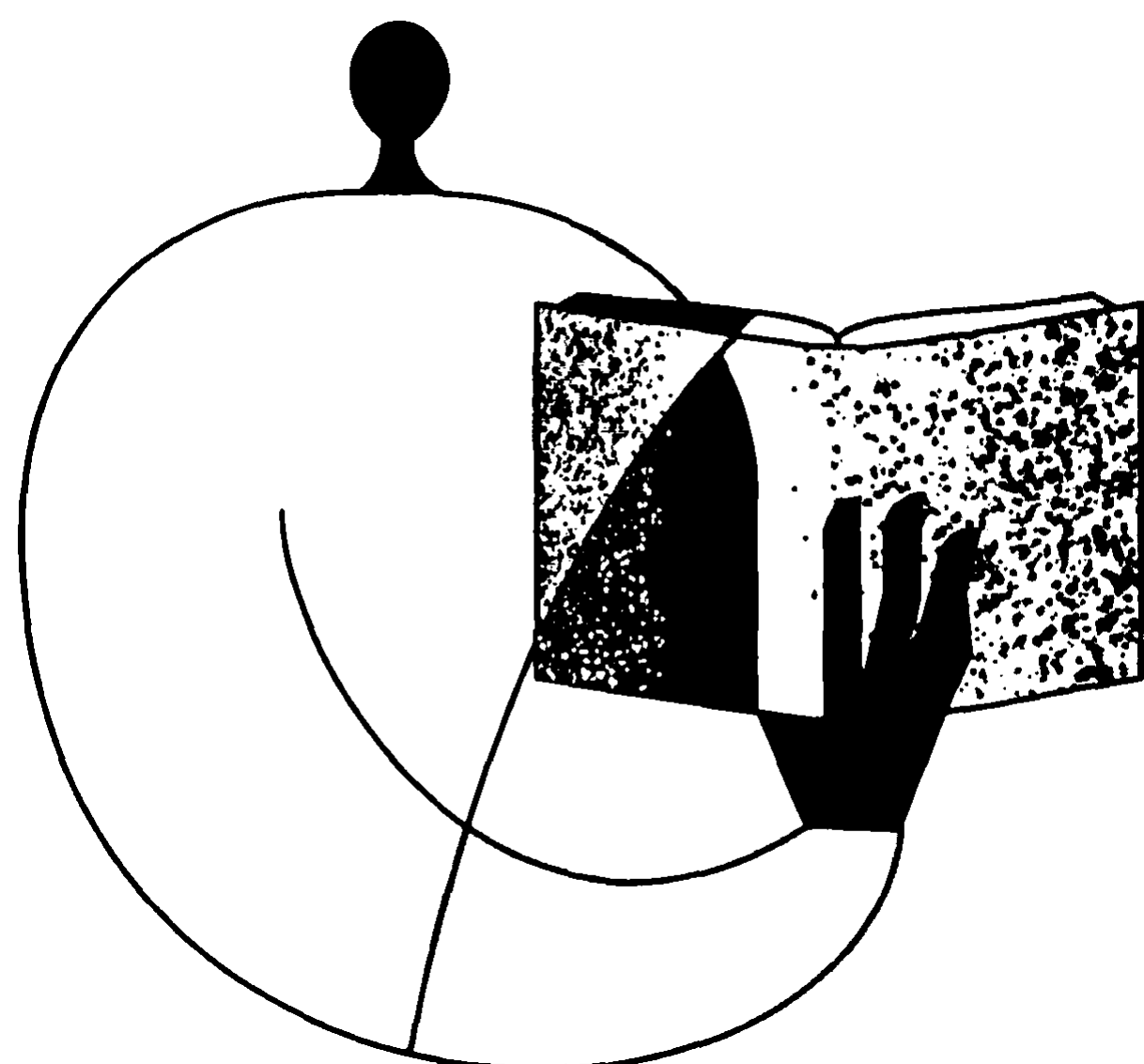
exemplos mostram que, embora um grau de conhecimento em uma área seja fundamental, um dos grandes diferenciais da solução criativa está na capacidade de evitar a fixação funcional. É por isso que, “algumas vezes, os melhores *insights* vêm daqueles de fora de um campo particular de estudo”. Kaufman e Gregoire¹⁶⁵ concordam, dizendo que, muitas vezes, “são os novatos em uma área os que acabam trazendo ideias que são realmente inovadoras e capazes de mudar paradigmas”. Eles concluem afirmando que a criatividade se beneficia de olhares externos.

Quando falamos sobre a importância da observação atenta, muitas vezes enfatizamos o olhar mais direcionado, o foco. Entretanto, o olhar criativo também envolve, em alguns momentos, exatamente o contrário: sair do foco e valorizar a atenção periférica, olhando para o que está ao redor ou para onde nem todo mundo está olhando. Essas mudanças de ângulo são fundamentais para garantir uma visão mais original.

Por fim, outro aspecto fundamental do olhar criativo é a capacidade de mudar de perspectiva e pensar sob um ponto de vista diferente do que estamos acostumados. A habilidade de ver uma ideia, ou um objeto, sob diferentes perspectivas é um dos pontos fortes do pensamento criativo.¹⁶⁶

DICA DE LEITURA:

TUDO É RELATIVO



Tudo é relativo é um livro da autora e ilustradora colombiana Claudia Rueda. Ele foi publicado pela Editora Cereja. Esse é um livro com pouco texto e muito rápido de ler. É uma boa opção para leitores bem iniciantes, mas a mensagem vale para todas as idades. Ele fala sobre perspectivas ou sobre como uma mesma coisa pode ser vista de modo diferente por pessoas diversas (ou, no caso do livro, animais). Pequeno ou gran-

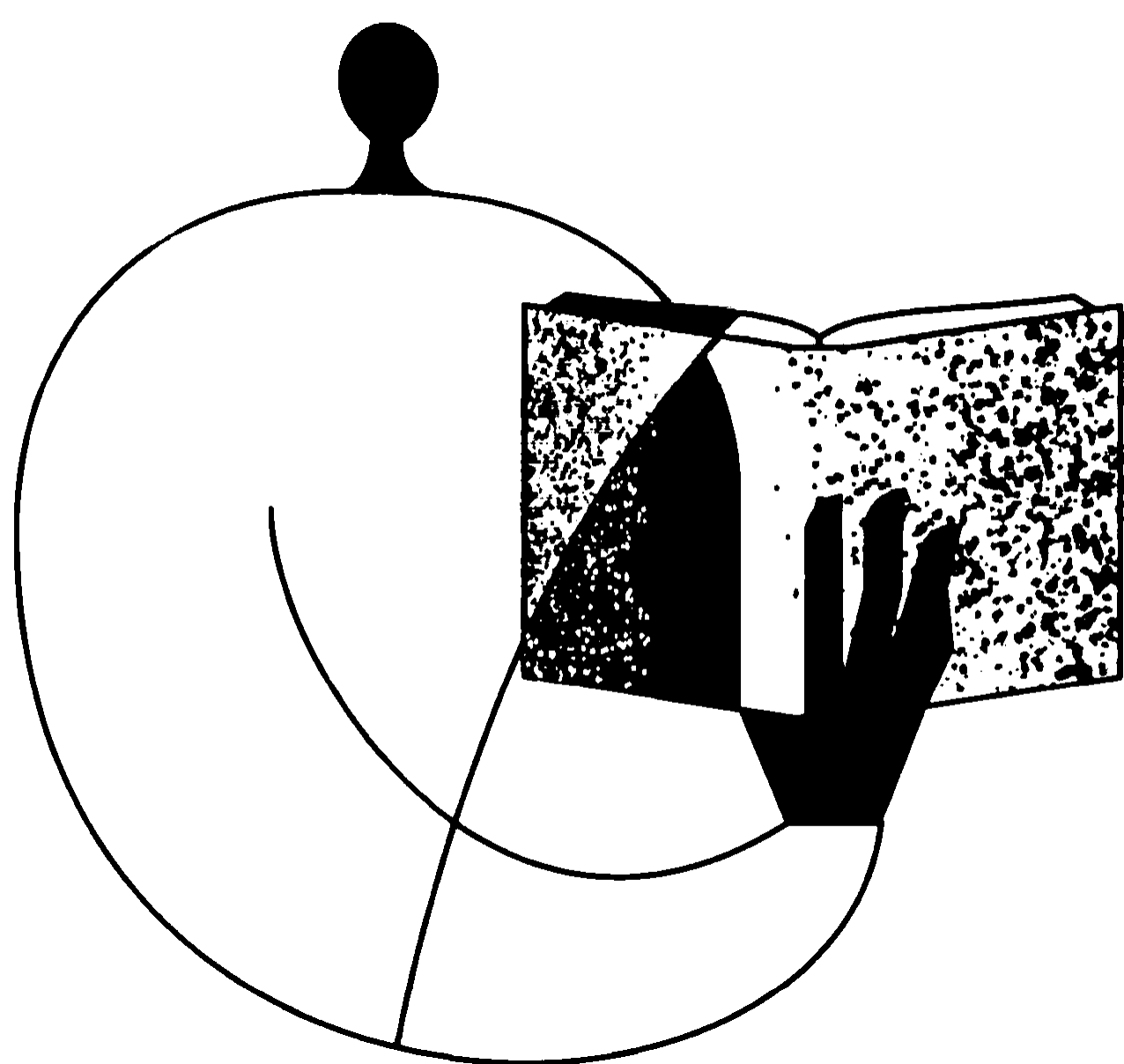
→

de, longe ou perto, tudo depende de quem está vendo. Esse é um tipo de livro que pode gerar muitas possibilidades. Cada aluno pode ser convidado a escrever a sua versão do Tudo é relativo, escolhendo objetos ou cenas que podem ser vistos sob múltiplas perspectivas, ou mesmo criar essas

cenas e filmá-las, produzindo algumas animações. A turma também pode fazer uma construção coletiva, na qual um aluno cria uma cena com objetos e faz a sua descrição de uma perspectiva. Em seguida, outro colega coloca-se em outro ponto, fazendo uma nova descrição.

DICA DE LEITURA:

EXTRAORDINÁRIO



O livro *Extraordinário*, de R. J. Palacio, publicado no Brasil pela Editora Intrínseca, conta a história de

Auggie Pullman, um menino com uma severa deformidade facial. Além de o livro abordar questões importantes como o respeito às diferenças, a superação de desafios, a resiliência, a amizade e a empatia, ele deixa uma mensagem belíssima sobre gentileza. Outro aspecto interessante do livro é que os capítulos são narrados por personagens diferentes. Além do próprio Auggie, a sua irmã, Via, e seus amigos Jack e Summer, entre outros, vão contando a trama da história, de modo que se compreende o que acontece sob pontos de vista bem diferentes.

Um aspecto essencial para uma postura inovadora, de acordo com Wagner,¹⁶⁷ envolve a capacidade de compreender problemas sob múltiplas perspectivas. Segundo ele, “os problemas do mundo de hoje são simplesmente muito complexos para serem resolvidos usando apenas as ferramentas intelectuais de uma única disciplina acadêmica”. Não surpreende, portanto, que Borba¹⁶⁸ destaque que uma das competências importantes para a formação no século 21, no cenário brasileiro, envolve não só uma atitude empreendedora, mas também interdisciplinar. A

interdisciplinaridade de conteúdos também é enfatizada por Alencar e Fleith¹⁶⁹ como um elemento essencial para a promoção da criatividade na escola.

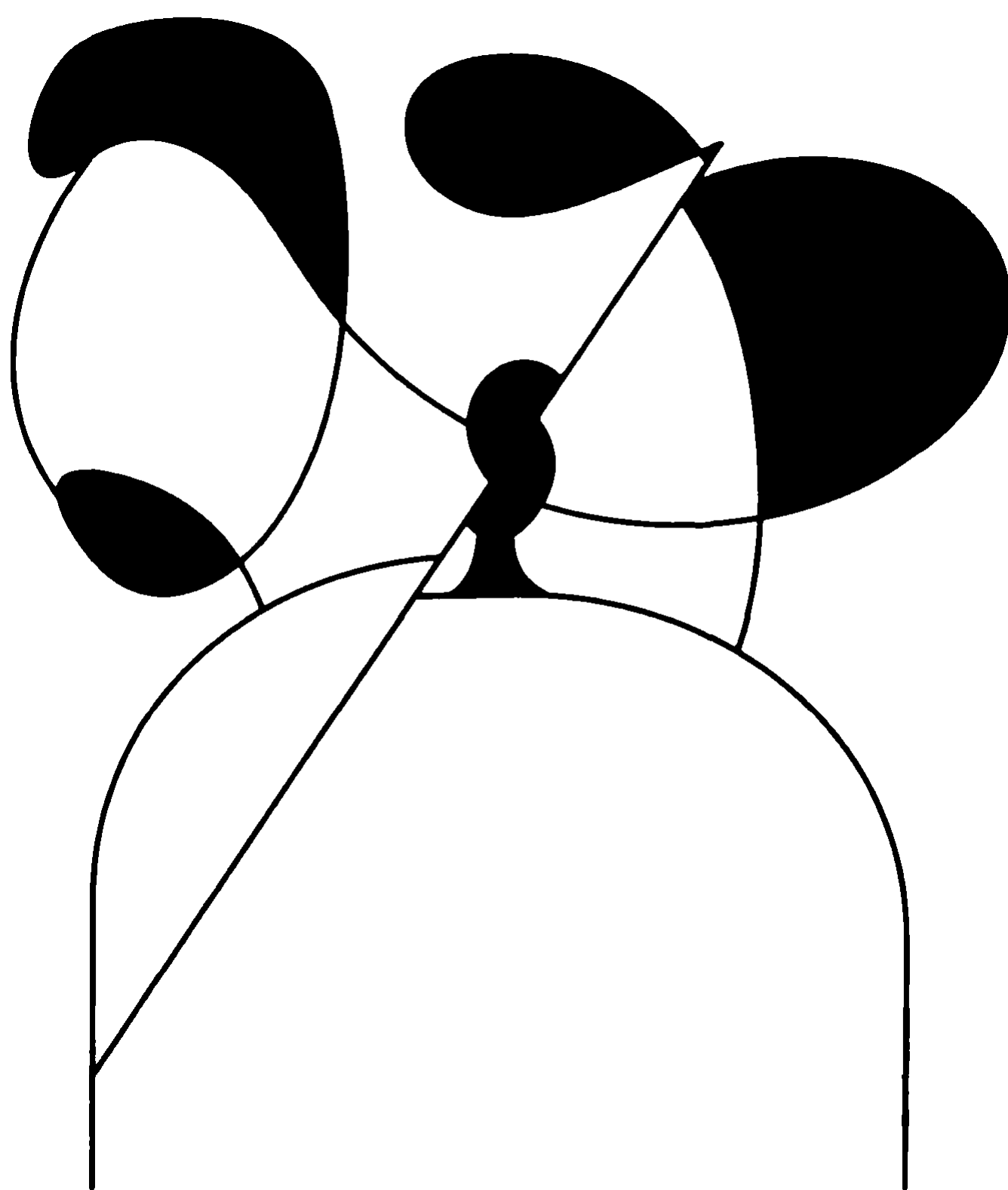
E SE...

- E se construirmos com os alunos óculos com “lentes” diversas, usando materiais transparentes como papel celofane e até plástico bolha, enfatizando os diferentes olhares para um mesmo objeto?
- E se explorarmos com os alunos materiais como microscópios, lentes de aumento e binóculos, mostrando como nossa visão e capacidade de análise de um objeto mudam conforme nos aproximamos ou nos afastamos dele?
- E se explorarmos (ou até mesmo construirmos) caleidoscópios com os alunos, mostrando o quanto uma pequena mudança de ângulo pode gerar um resultado completamente diferente?
- E se contarmos diferentes versões de histórias ou histórias sob a perspectiva de diferentes personagens?
- E se, quando estivermos falando sobre eventos históricos, apresentarmos materiais que mostrem a perspectiva dos diferentes personagens envolvidos? Ou se pedirmos que os alunos tentem reescrever determinado evento sob diferentes perspectivas?
- E se pedirmos para que os alunos recontem uma história usando um gênero literário diferente?
- E se colarmos uma folha embaixo da mesa e pedirmos para que os alunos se sentem ou se deitem no chão para desenhar olhando para cima em vez de para baixo?
- E se propusermos uma atividade em que os alunos tenham que se movimentar de diferentes formas (caminhando, engatinhando, arrastando-se no chão, apoiados nos ombros de outra pessoa) a fim de ver o mundo de diferentes “alturas”?

- E se fizermos um círculo, colocarmos um objeto no meio e pedirmos que cada aluno desenhe o objeto da sua perspectiva, comparando os desenhos depois?
- E se fizermos uma prova apenas com as respostas, pedindo para que os alunos criem perguntas para as quais aquelas respostas façam sentido?
- E se enfatizarmos as diferentes perspectivas na nossa fala, dizendo “Vamos olhar para essa situação de outro ponto de vista” ou “E como será que... veria essa situação” ou, ainda, “Eu nunca tinha pensado dessa maneira”?

DICA DE ARTISTA:

AUSTIN KLEON



Austin Kleon é um escritor norte-americano que vale a pena ser apresentado a estudantes adolescentes. Em 2010, ele lançou um livro de poemas muito curioso, chamado Newspaper Blackout. Nele, há uma coletânea de poemas produzi-

dos de um jeito muito original. Ele seleciona uma matéria de jornal, pega uma caneta e marca algumas palavras do texto que lhe chamam a atenção ou das quais ele gosta, fazendo retângulos ao redor delas. Com uma caneta preta mais grossa, ele risca o restante do texto, dando destaque apenas para as palavras selecionadas, que, assim, formam um novo texto.¹⁷⁰ Este é um exemplo de mudança de perspectiva, em que a criação de algo (no caso, um poema) não se dá pela adição de elementos (no caso, de palavras), mas pela subtração deles, gerando uma nova configuração.

Que tal propor aos alunos uma atividade inspirada nos poemas de Austin Kleon? Não seria uma forma interessante não só de experimentar “criar pela subtração”, mas também de dar espaço para uma reflexão sobre a importância

→

de fazermos seleções de onde focar nossa atenção diante do atual excesso de informações? Kleon¹⁷¹ comenta que “nessa era de abundância e sobrecarga de informação, aqueles que estarão à frente serão aqueles que souberem o que deixar de fora, para assim poderem se concentrar no que é realmente importante”.

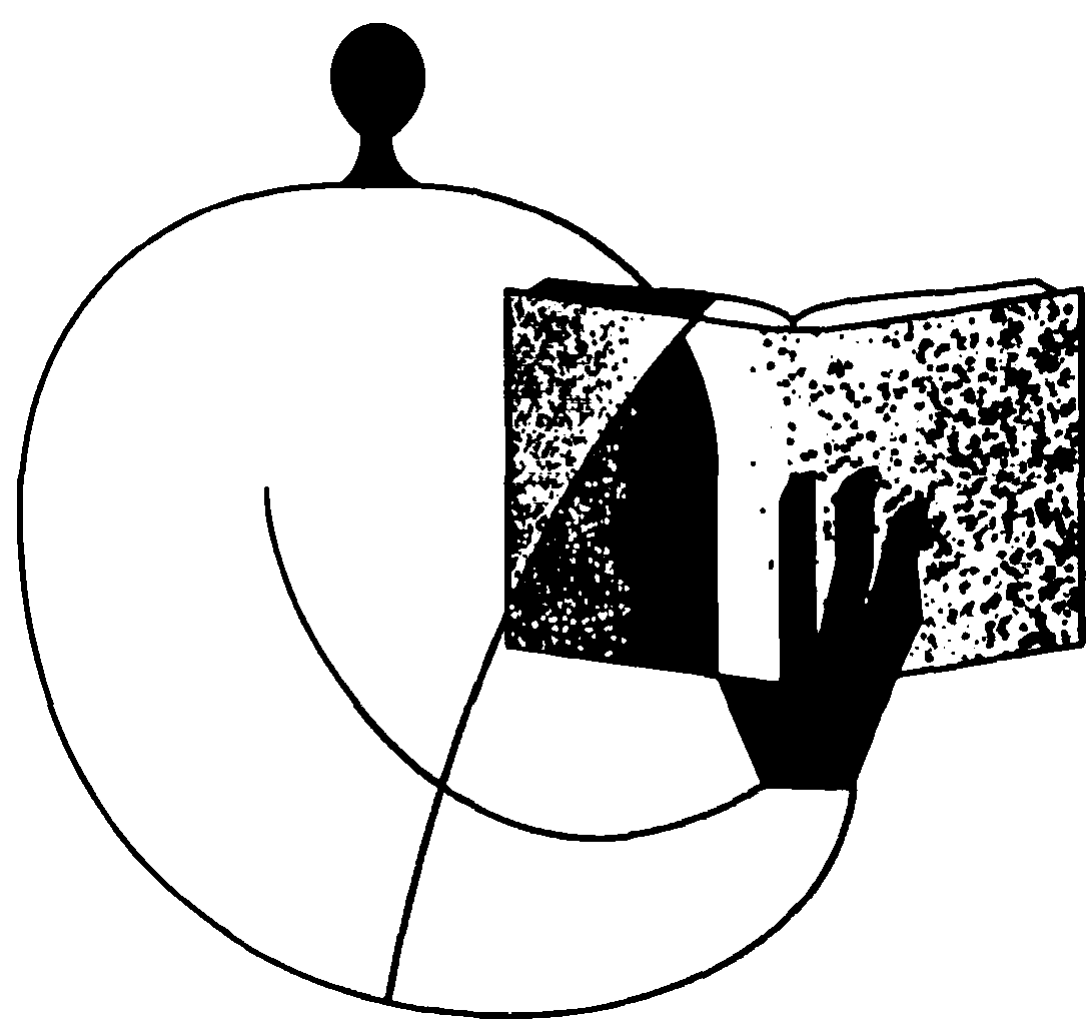
É já que estamos falando de Austin Kleon, o seu livro *Roube como um artista* – 10 dicas sobre criatividade, aborda aspectos muito interessantes sobre o tema. É uma leitura fácil e rápida para o público mais leigo no assunto, além de ser um livro muito visual, com várias ilustrações. Fica como sugestão para um trabalho com adolescentes.

Geração de novas combinações/conexões

Embora Steve Jobs tenha dito que “criatividade é simplesmente conectar as coisas”, nem todas as coisas conectadas são, necessariamente, criativas. Como vimos anteriormente, quando falei sobre repertório, se as nossas experiências são sempre iguais, com pequenas variações, as conexões entre elas serão previsíveis e não originais. À medida que o nosso repertório fica mais rico, em virtude de experiências diferenciadas que vamos colecionando, aumenta-se não só a probabilidade de novas conexões, mas também de alguma conexão criativa.

DICA DE LEITURA:

O COLECIONADOR DE PALAVRAS



O colecionador de palavras é um livro de Peter H. Reynolds, traduzido para o português pela Globo Livros. Ele conta a história de um menino que colecionava palavras que ouvia, via e lia. Um dia, as palavras colecionadas, que estavam tão bem organizadas em categorias, acabam se misturando e provocando conexões não imaginadas até então pelo menino. Esse livro pode inspirar diferentes atividades em sala de aula. Uma de-

→

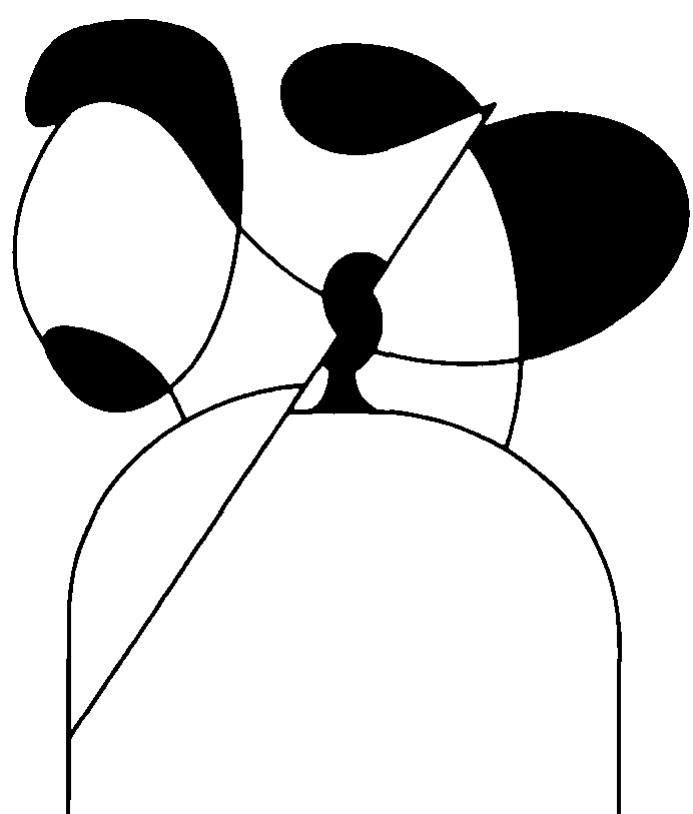
las é um caça às palavras, no mesmo estilo das sugestões já dadas de caça aos tesouros e caça às inspirações. Que tal caminhar com os alunos pelos corredores, pela biblioteca, pelas salas de aula, anotando palavras interessantes? As palavras coletadas podem servir para ampliar o vocabulário dos alunos, construindo

repertório, mas também podem ser usadas para provocar novas combinações, como acontece na história. Que tal colocá-las em um varal, como no livro, de modo aleatório, prestando atenção nas combinações que vão sendo formadas? Que tal usá-las para escrever poemas ou letras de músicas?

Algumas vezes, uma nova combinação surge meio ao acaso. Porém, se queremos conexões criativas, há formas de promovermos, intencionalmente, essas combinações. Afinal, boas ideias “querem se conectar, se fundir, se recombinar. Querem se reinventar transpondo fronteiras conceituais”.¹⁷² Berkun¹⁷³ sugere que um dos melhores combustíveis para a combinação de ideias é misturar conceitos de diferentes gerações, culturas ou lugares que nunca tenham sido combinados ainda. Promover conexões mais distantes, entre elementos de categorias diferentes, é uma ótima alternativa para a criatividade.

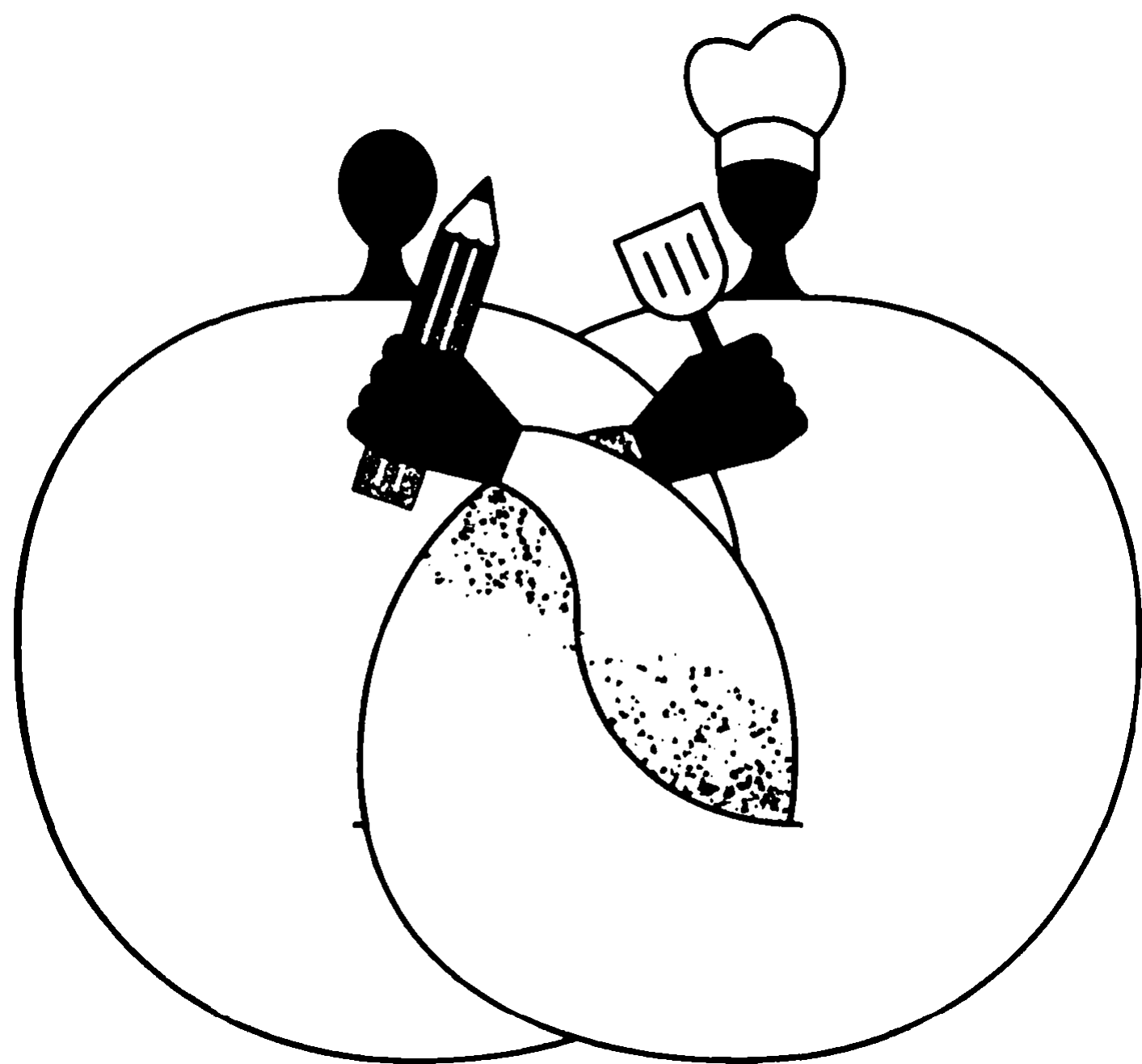
DICA DE ARTISTA:

**STEPHEN
MCMENNAMY**



Stephen McMennamy é um artista plástico que junta duas imagens completamente diferentes, mas que têm algo em comum (em geral, o formato ou a cor), fazendo combinações muito divertidas e originais. O seu trabalho pode inspirar algumas combinações bastante curiosas nos seus alunos, não?¹⁷⁴

CONEXÕES DISTANTES NAS PROFISSÕES



Um exemplo de uma conexão criativa formada a partir de elementos bem distantes é a chef Dinara Kasko. Qual é a relação entre arquitetura e gastronomia? Antes de dedicar-se à carreira de chef, Dinara graduou-se em uma Escola da Arquitetura e trabalhou como designer e fotógrafa.

Esse background na parte estética fica evidente na aparência extremamente original das suas sobremesas, que incluem muitas formas geométricas e composições com inspiração arquitetônica.¹⁷⁵

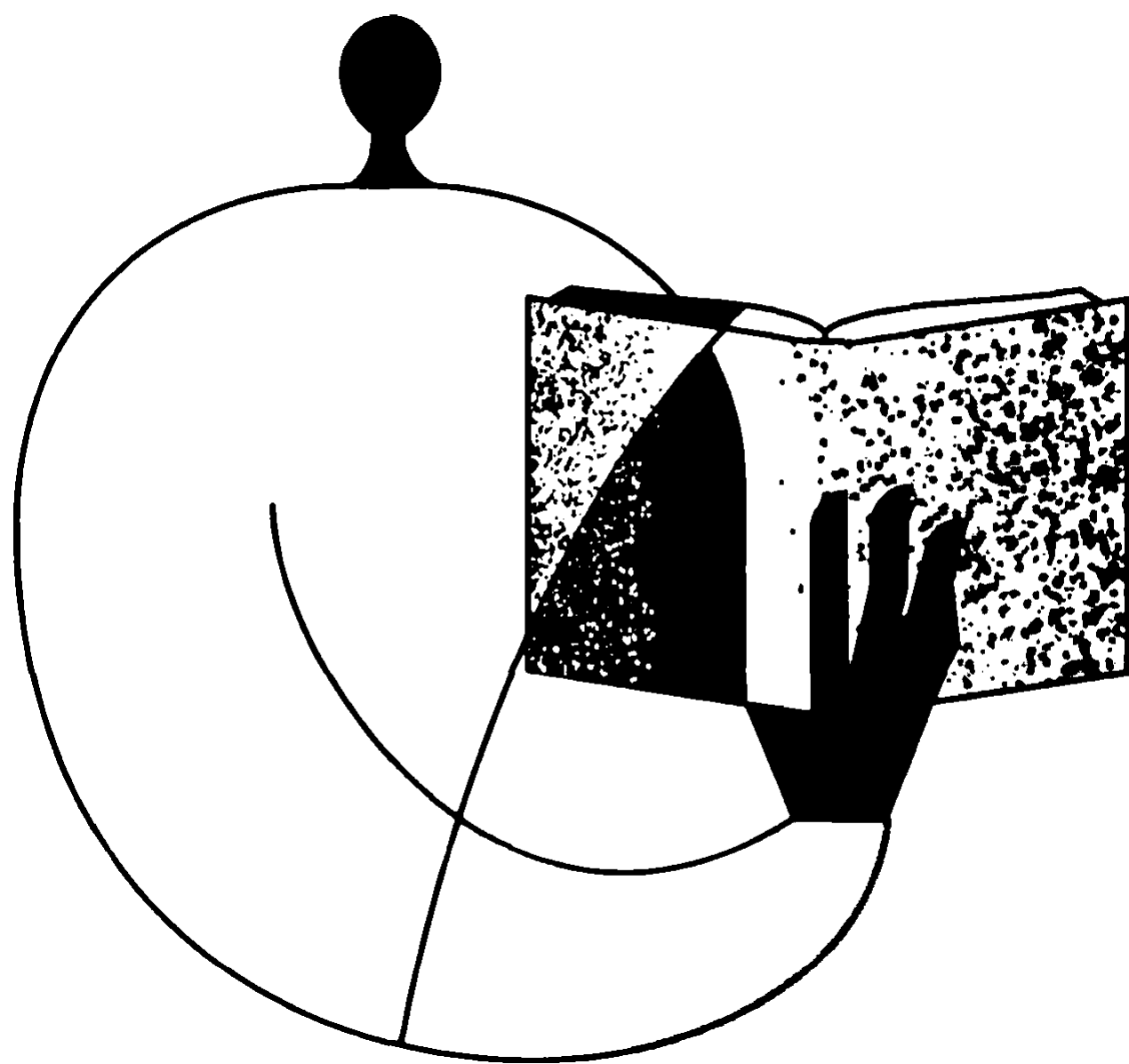
E quem diria que algumas soluções para projetos na área de exploração espacial, que envolvem o que existe de mais avançado em tecnologia, poderiam vir de uma atividade manual como o origami, cuja matéria-prima essencial é uma folha de papel? Robert Lang, um físico que trabalhou para a NASA, utiliza padrões de dobradura do origami em projetos de engenharia, envolvendo foguetes e air bags.¹⁷⁶

Que tal propor uma atividade na qual os alunos tenham que procurar outros exemplos de profissionais que “misturaram” diferentes áreas de estudo ou mesmo seus hobbies com o seu trabalho, gerando combinações originais?

Conexões, entretanto, não são somente entre objetos ou áreas de estudo. Elas acontecem também entre pessoas. Ambientes que permitem conexões entre as pessoas são mais propícios à inovação e à criatividade. “É verdade que as ideias ocorrem dentro de mentes, mas essas mentes estão invariavelmente conectadas com redes externas que moldam o fluxo de informação e inspiração a partir do qual grandes ideias são formadas.”¹⁷⁷

DICA DE LEITURA:

NICOLAU TINHA UMA IDEIA



Nicolau tinha uma ideia é um livro de Ruth Rocha, com ilustrações de Alcy, publicado pela Editora Salamandra. Ele mostra, de modo bastante visual, o que acontece quan-

do ideias são compartilhadas e misturam-se umas com as outras, formando novas ideias. Esse livro pode servir como um estímulo para o ensino de uma técnica muito útil para a criatividade: as conexões forçadas. Essa técnica força uma conexão entre objetos aparentemente não relacionados. É possível criar uma brincadeira na qual cada aluno escolha um objeto. Depois, sorteiam-se duplas, e cada dupla deve criar um produto que combine os dois objetos ou aperfeiçoar um dos objetos escolhidos, utilizando algum atributo presente no outro. Essa mesma brincadeira de conectar objetos pode ser feita utilizando os dados do jogo do Rory's Story Cubes, citado no início do capítulo.

Sawyer¹⁷⁸ enfatiza a importância de criarmos o hábito de conversar com pessoas que pensam e veem o mundo de maneira diferente da nossa para facilitar a geração de novas ideias. A escola, infelizmente, ao separar alunos por idades, cria um ambiente meio “homogêneo”. Nesse contexto, mesmo nas propostas de trabalhos em grupo, ainda há pouca diversidade, uma vez que o repertório dos alunos, pelo menos no que tange ao que é ensinado na escola, é muito semelhante.

Como podemos mudar esse cenário? Como promover mais atividades envolvendo trocas entre alunos de diferentes anos/séries? Como oportunizar que os alunos possam conversar com pessoas diferentes? E como promover também mais trocas nas escolas entre professores de diferentes áreas ou níveis de ensino? Cohen¹⁷⁹ destaca o quanto

essas interações sociais e trocas entre pessoas com diferentes trajetórias são “críticas no desenvolvimento de um *mindset* criativo”, já que criatividade envolve pensar de modo mais amplo.

“O primeiro passo no desenvolvimento de um *mindset* criativo é identificar e aprender com pessoas criativas de uma ampla variedade de áreas.”¹⁸⁰

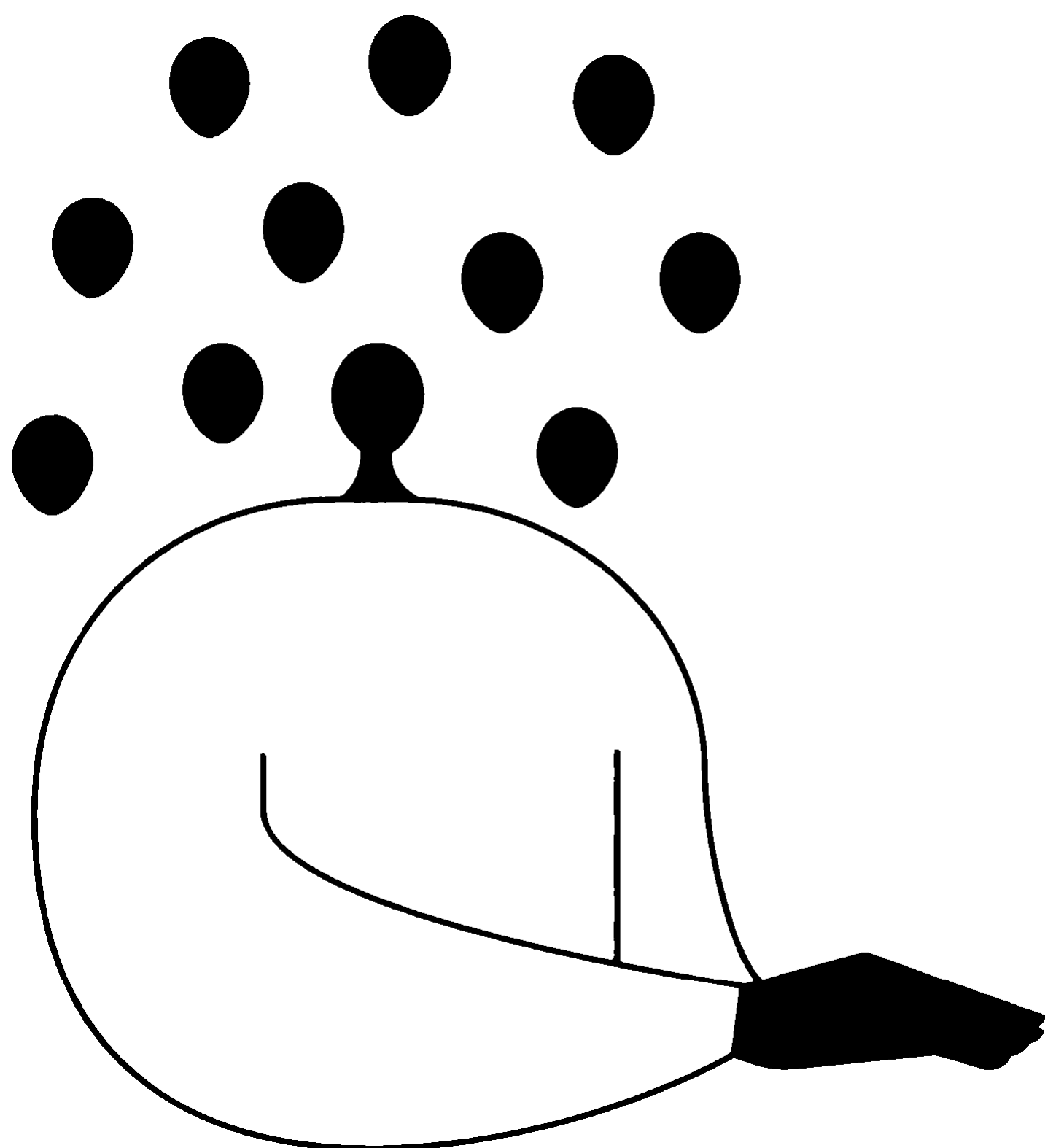
Michael Cohen

E SE...

- E se dermos mais aulas interdisciplinares, fazendo conexões entre conteúdos mais distantes? Uma aula de História com Química? Matemática com Literatura? Biologia com Filosofia?
- E se permitirmos que os alunos combinem conteúdos que estão sendo aprendidos em outros componentes curriculares ou mesmo seus interesses, habilidades ou *hobbies* com os conteúdos que estão sendo trabalhados na nossa sala de aula?
- E se apresentarmos para os alunos o estudo da biomimética?¹⁸¹ E se cada aluno puder escolher um animal ou uma planta com alguma característica particular e pensar de que forma essa característica poderia ser utilizada em outras áreas, como a ciência, a engenharia, a tecnologia?¹⁸²
- E se rompermos um pouco com a divisão entre as séries e propusermos mais atividades integrando alunos de diferentes idades?
- E se oferecermos mais oportunidades para colocar nossos alunos em contato com pessoas diferentes?

DICA DE ATIVIDADE:

AMPLIANDO CONTATOS



Que tal incentivar que os alunos conversem com pessoas diferentes do seu círculo mais próximo, criando um banco de contatos? Convidem pais, ex-alunos ou pessoas da própria vizinhança da escola. Montem uma tabela contendo o nome das pessoas interessadas em participar, a melhor forma de contato, bem como palavras-chave para profissões, habilidades ou hobbies. Quando seus alunos estiverem estudando determinado assunto do interesse deles, esse banco de dados poderá ser uma valiosa fonte de consulta. Que tal entrevistar o pai de um aluno que já construiu um drone? Ou ir à loja vizinha da escola para aprender a fazer crochê?