

farol



Edição especial
4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação, nov. 2024
Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo

ISSN 1517 - 7858

farol

Este volume especial da Farol é dedicado às reflexões realizadas no 4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação 4.0: poética, ética e crítica para a recriação da cidadania, idealizado pela Associação Brasileira de Criatividade e Inovação - Criabrasilis e realizado em parceria com o Programa de Pós-graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, em Vitória. O dossiê temático, organizado pelos Professores Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho e Stela Maris Sanmartin, inicia com a reflexão da conferencista internacional Margaret Mangion, absolutamente alinhado com os princípios do evento. A pesquisadora explora as conexões entre criatividade, inovação e cidadania para entender como essas dimensões contribuem para os avanços tecnológicos que remodelam as normas sociais. Apresenta os conceitos que servem de catalizadores para promover mentalidades inovadoras e soluções criativas que desafiam os limites tradicionais e status quo. Ao promover ambientes propícios à criatividade, indica que as comunidades podem se envolver mais profundamente com considerações éticas complexas e cultivar uma perspectiva crítica em relação à inovação e aos seus impactos sociais. Delineia um caminho em direção a uma sociedade onde a criatividade e a inovação servem não apenas ao desenvolvimento econômico, mas também ao enriquecimento de vida democrática e à promoção do progresso sustentável e inclusivo no século XXI. Os artigos versam sobre a Criatividade e Inovação desde uma perspectiva histórica e conceitual à aplicação prática em campos específicos contemporâneos.

Biblioteca Setorial do Centro de Artes – Universidade Federal do Espírito Santo

FAROL – Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes – Edição especial para o 4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação – Vitória : Centro de Artes / UFES, nov. 2024.

ISSN 1517 - 7858

1.Artes – Periódicos. 2. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Artes.

CDU 7 (05)

farol

4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação
Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo

ISSN 1517 - 7858

FICHA TÉCNICA

A Revista Farol é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo

Editores

Aparecido José Cirillo
Angela Grando

Editores de Seção

Stela Maris Sanmartin
Júlia Mello
Rodrigo Hipólito

Diagramação

Rodrigo Hipólito

Imagem de capa

Maria Clara Reis Grillo

Traduções

Karyne Berger Miertschink Oliveira

Editora

PROEX/Centro de Artes
Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Artes
Campus universitário de Goiabeiras
Av. Fernando Ferrari, 514, CEMUNI I
Vitória, ES. CEP 29.075-910
revistafarolppga@gmail.com

Reitor

Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro

Vice-Reitora

Sonia Lopes Victor

Diretora do Centro de Artes

Larissa Zanin

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Stela Maris Sanmartin
Aparecido José Cirillo

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alexandre Emerick Neves (PPGA-UFES)
Profa. Dra. Almerinda Lopes (PPGA-UFES)
Profa. Dra. Angela Grando (PPGA-UFES)
Profa. Dra. Cecília Almeida Salles (PUC-SP)
Profa. Dra. Diana Ribas (UNDS, Argentina)
Prof. Dr. Dominique Chateau (Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne)
Profa. Dra. Isabel Sabino (FBA-UL)
Prof. Dr. João Paulo Queiroz (FBA-UL)
Prof. Dr. José Cirillo (PPGA-UFES)
Prof. Dr. Luís Jorge Gonçalves (FBA-UL)
Profa. Dra. Maria Luísa Távora (EBA- UFRJ)
Profa. Dra. Maria de Fátima M. Couto (IAR-Unicamp)
Profa. Dra. Monica Zielinsky (PPGAV-UFRGS)
Profa. Dra. Pilar M. Soto Solier (Univ. de Murcia, ES)
Prof. Dr. Raoul Kirchmayr (Univ. de Trieste, Itália)
Profa. Dra. Teresa Espantoso Rodrigues (FFL-UFBA)
Profa. Dra. Teresa F. Garcia Gil (Univ. de Granada, ES)
Prof. Dr. Waldir Barreto (DTAM-UFES)

SUMÁRIO

APRESENTALÇÃO

- 4º CICI - Congresso Internacional de Criatividade e Inovação 4.0: poética, ética e crítica para a recriação da cidadania** 7-9
Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho, Stela Maris Sanmartin

ENSAIOS

- Update: The Ideology of Creativity*** 11-22
Atualização: A Ideologia da Criatividade 23-36
Michael Hanchett Hanson

- Creativity and Innovation 4.0.***
Fostering Renewal Through Possibility Thinking 37-49
Criatividade e inovação 4.0.
Promovendo a renovação por meio do pensamento de possibilidades 50-63
Margaret Mangion

- Por entre os labirintos da Ética: a Criatividade como catalisadora da reflexão ética em contextos educativos** 64-75
Andrea Valqueresma

- Fonte Criativa ou o Fim da Linha?** 76-83
William Barter

ARTIGOS

- Evolução dos Estudos sobre Criatividade** 85-119
Luiz Alberto de Souza Aranha Machado

- The future isn't what it used to be:
a systemic perspective to knowledge-building** 119-129
Felipe Zamana

Criatividade desobediente: processos e habitações transversais Flávia Pedrosa Vasconcelos	130-143
A importância da criatividade e inovação na educação contemporânea Cristina Delou, Susana Pérez, Eliana Farias, Solange Wechsler	144-162
Desafios para estimular a criatividade no ensino de inovação Miriam Magdala Pinto, Letícia Pedruzzi Fonseca, Priscila da Silveira	161-189
O problema dos quatro quattros e o pensamento criativo em matemática: a arte de brincar com os números CLeyton Hercules Gontijo	190-203
Criativamente, a arte educa Stela Maris Sanmartin, Asdrubal B. F. Sobrinho, Aparecido José Cirillo	204-214
BioCoerência cardíaca criativa: arte, criatividade e promoção de saúde Jacqueline Mac-Dowell	215-225
Alternativa em Tempos Ansiosos e Medrosos Carla Moura	226-242
Normas de publicação	243

Apresentação do dossiê temático sobre o 4º CICI - Congresso Internacional de Criatividade e Inovação 4.0: poética, ética e crítica para a recriação da cidadania

Os termos criatividade e inovação tornaram-se bastante utilizados nos dias de hoje, porém, apesar disso, ainda se compreende pouco das reais dimensões que tais assuntos abordam. A presença da criatividade é caracterizada pelo surgimento de ideias novas e relevantes que permitem a solução de um problema em determinado contexto sócio-histórico e cultural. Por sua vez, a inovação significa a implementação de ideias criativas de forma a gerar um impacto econômico e/ou comportamental, seja em processos ou produtos, permitindo o progresso de uma sociedade. Assim sendo, a inovação não pode existir sem a precedência da criatividade, caso contrário, seria uma mera repetição de algo já conhecido. Deve-se notar que a criatividade, e por consequência, a inovação podem ocorrer em qualquer domínio de conhecimento, e neste sentido, ambas se beneficiam da interdisciplinaridade, pois complementam diferentes perspectivas e especialidades para atingir um objetivo comum.

O Programa de Pós-graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo é o único programa de mestrado e doutorado no estado que possui uma linha de pesquisa dedicada ao estudo da Criatividade e Inovação, uma ação determinante na formação de agentes culturais, bem como da comunidade interessada nos debates atuais da área. Para isso, o Programa tem se esforçado em manter o contato constante de seus professores e alunos com o cenário da pesquisa internacional em Criatividade e Inovação. Entre as estratégias, tem fomentado eventos nacionais e internacionais que visam dar visibilidade e promover a expansão dos conhecimentos gerados por seu corpo docente e discente, criando oportunidades de cooperação com diversos setores da cultura local, nacional e internacional e, portanto, ampliando o alcance e o impacto do trabalho dos pesquisadores da área. Por este motivo empreendeu parceria

com a Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (Criabrasilis), que reúne especialistas das mais diferentes áreas do conhecimento, para realizar o 4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação (4º CICI) com a chancela da Universidad Autónoma de Madrid e a Universidade do Minho.

Estarão envolvidos nesta empreitada pesquisadores vinculados ao Laboratório de Extensão e Pesquisa em Criatividade, Educação e Arte (GEPCEAR), ao Laboratório de Extensão e Pesquisa em Arte (LEENA), à Pró-reitoria de Extensão (PROEX) e à Pró-reitoria de Pesquisa (PRPPG) da Universidade Federal do Espírito Santo, além de todos os professores pesquisadores nacionais e internacionais convidados.

Em 2011, a **1ª edição do CICI** foi realizada em Manaus (AM), na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e, teve como público-alvo pesquisadores, profissionais e estudantes de diversas áreas, como Administração, Antropologia, Artes, Design, Comunicação, Educação, Engenharias, Ética, Políticas Públicas, Psicologia, Saúde, entre outras. Esse primeiro evento foi idealizado e realizado com sucesso, constituindo um importante marco para a criação de uma rede de pessoas interessadas na nossa temática de trabalho.

A **2ª edição do CICI** ocorreu em Campinas (SP) na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC Campinas), no ano de 2017, contando com a participação de renomados conferencistas e pesquisadores brasileiros e internacionais. As conferências e apresentações de trabalhos foram norteadas por temas relacionados às mais diferentes áreas como Inovação e Empreendedorismo, Ciência e Tecnologia, Economia Criativa, Psicologia Positiva, Sustentabilidade, Inovação e Impacto Social, Cidades Inteligentes, Invenções e Patentes, Projetos Sociais Inovadores, Educação de Talentosos, entre outros.

Já em 2022, a **3ª edição do CICI**, intitulada “**Caminhos para um futuro (im) possível**”, foi realizada em formato híbrido devido ao contexto pós-pandêmico, com atividades remotas por meio da plataforma de eventos Even3 e atividades presenciais no campus do Centro Universitário Braz Cubas, em Mogi das Cruzes, SP.. Nessa edição, discutiu-se como a criatividade contribuiu para enfrentar os desafios dos últimos tempos, criando alternativas para outros modos de viver, conviver e continuarmos vivos.

Compreendemos que realizar a **4ª edição do CICI** em Vitória, ES coloca a Universidade Federal do Espírito Santo no cenário internacional de pesquisa sobre a Criatividade e Inovação, o que é essencial para que o Programa de Pós-graduação em Artes consolide seu papel como fomentador desses estudos no Brasil. Através de parcerias com especialistas dedicados à aplicação da

criatividade para a inovação em diversas áreas do conhecimento, o Programa busca ampliar essas investigações. Agora em parceria e com a colaboração da Criabrasilis, serão fortalecidas as relações com outros pesquisadores, por meio de alianças com as Universidades Autónoma de Madrid e do Minho.

Este volume especial da Revista FAROL, dedicado ao **4º Congresso Internacional de Criatividade e Inovação 4.0**, tem como objetivo refletir sobre os princípios plurais da Criatividade para a Inovação, apresentando as pesquisas realizadas, especialmente nas interlocuções entre Criatividade e Inovação na Arte, Educação, Saúde e Comunidades. Neste dossiê apresentamos artigos mais conceituais sobre criatividade, outros que se dedicam a pensá-la dentro de campos específicos, mas acima de tudo reunimos profissionais que investigam e aplicam a criatividade e se comprometem com uma abordagem poética, ética e crítica, voltada para a recriação da cidadania em uma sociedade sustentável.

Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho
Stela Maris Sanmartin,
Membros da Comissão Organizadora do 4º CICI

novembro de 2024

ENSAIOS

Update: The Ideology of Creativity

Michael Hanchett Hanson
(Teachers College, Columbia University)

Abstract: *Ten years ago I wrote *Worldmaking: Psychology and the Ideology of Creativity*, tracing the ideological functions of the concept over time. The world and the psychology of creativity have changed. From developmental, sociocultural, and complex systems perspectives, how can we understand and respond to the upheavals in the political, environmental, and technological landscapes, which are emerging alongside, destabilizing social fragmentation and intensified geopolitical conflict?*

Keywords: *developmental psychology, ideology of creativity, systems theory.*

This paper is meant to open up questions that are not usually addressed at creativity conferences – rather uncomfortable questions about what we are doing. To begin, I would like to cite some quotations from other thinkers, statements that I find particularly apt to my subject here. I have just finished a book that features the life and thought of the 20th-century anthropologist, communications theorist, and systems thinker Gregory Bateson. In his last book, *Angels Fear* (Bateson & Bateson, 2005), written with his daughter Mary Catherine Bateson, Gregory wrote this about people like many of us:

It seems that every important scientific advance provides tools which look to be just what the applied scientists and engineers had hoped for, and usually these gentry jump in without more ado. Their well-intentioned (but slightly greedy and slightly anxious) efforts usually do as much harm as good... But the hungry, overpopulated, sick, ambitious, and competitive world will not wait, we are told, till more is known, but must rush in where angels fear to tread... I distrust the applied scientists' claim that what they do is useful and necessary. I suspect that their impatient enthusiasm for action, their rarin'-to-go... covers deep epistemological panic (Bateson & Bateson, 2005, p. 14-15).

I want for us to think about the epistemic panic in which I believe creativity research has participated, although the panic is far from ours alone. If only because we are “mere academics,” other interests have usually led the charge. In working on ecological education projects, I have, however, been struck by the lack of epistemological explanation of how a crisis almost entirely produced by the creative breakthroughs, from the industrial age onward, somehow calls for ever more creativity as the solution. Obviously, innovations may be helpful going forward, but attention to the values that got us here as well as the traditions that were swept aside in the process would seem to be in order. In recounting the history of the concept of creativity Robert Paul Weiner (2000) saw a more general epistemic panic. He contended that we have tried to respond to a crisis of postmodern uncertainty with the idea of creativity.

This brings us to Weiner. My thinking on creativity as ideology has a number of antecedents. One inspiration for this way of thinking came from Weiner's 2000 book, *Beyond Creativity: Cultures, Values and Change*. Like some other intellectual historians who have studied the history of our concept (e.g., Mason, 2003; Pope, 2005), Weiner came to see creativity as a social value, rather than a trait or process or product, etc. Again, paralleling other scholars' work, he noted that this value of creativity as an absolute good emerged over the course of the 18th and 19th centuries in Europe and America, alongside other emerging concepts, including individualism, genius, culture, capitalism, and democracy. (The word “creativity” itself was coined by a Shakespeare scholar in 1875, but the idea of creativeness as an often dangerous but sometimes useful phenomenon is older. Think Faust's bargain with the devil [von Goethe

1808/2015] or Mary Shelley’s story of Dr. Frankenstein [Shelley, 1818/2018] – both early 19th-century cautionary tales about creative work. See Mason, 2003; Weiner, 2000 for further discussion.) Weiner’s point about the co-emergence of these ideas is important for us in considering the ideological functions of our current concept of creativity. This point also brings us back to Bateson (1972b) who contended that ideas evolve within ecologies of related, juxtaposed, contested, and presumed concepts. He was particularly concerned about ideas that go out of circulation, becoming presumptions which other ideas had then accommodated as they evolved.

Today, there is evidence that our value of creativity holds such a presumed place as unquestioned good. The situation is a bit more complex, though. At the end of Weiner’s history of the path of creativity from concept to ideology, he described a cause-effect relation in which, amid the ever-accelerating change cheered on by this ideology, creativity itself becomes a necessity:

increasingly we find ourselves as refugees, alienated and uprooted from the familiar. That is why creativity is no longer even a choice – we feel obliged to create ourselves and choose our values.... Indeed, unless we adopt ready-made doctrine... deciding upon or discovering what are values are is itself a creative process. This is in fact our primary challenge, I think (Weiner, 2000, p. 167-8).

That challenge is our topic.

My Own Path

In complex systems there are multiple causes and effects. Weiner’s book and other’s works inspired me to explore ideology as a way to think about the problems that the no-holds-barred promotion of creativity posed. I also had more immediate reasons. Over decades of teaching creativity theories to teachers, first-hand experiences made the view of creativity as ideology particularly compelling. During my own research in classrooms and with youth development programs, I had seen that, sometimes, directing a class to be creative can support good education, encouraging students to explore unusual ideas as they engage their subject matter. But the absolutism with which the paeans of creative rhetoric celebrate their subject can also have other effects. Novelty, even in the superficial form of free association, becomes an end in itself. In education, this approach can come with an opportunity cost in precious time and energy not devoted to deep understanding of the fields being studied. There is also a more general misdirection in over valuing the novel for its own sake, telling students – and convincing ourselves as educators – that simple brainstorming is learning.

At one point a graduate student asked me for help when she was called into a teacher-parent conference to discuss her daughter’s work in school. The daughter was a straight-A student who loved school, but the teacher was concerned that the girl did not perform well in brainstorming sessions and that her detailed, clearly

presented, and accurate portfolio did not show sufficient creativity. As creativity researcher Edward P. Clapp (2017) at Harvard's Project Zero has argued, an effect of making creative performance, conceived as mere ideation, an evaluated outcome of school is to construct a new way for students to fail. Indeed, when we look at the functions of the term creativity in everyday discourse, we find that it often is used to divide groups between the creatives and the traditionalists, the creatives and the quants, the creatives and the "suits," the creative educators and those "other" teachers, the generative people and the "merely" reproductive, scholarly, or traditional people (see discussion, Hanchett Hanson, 2015).

In addition, the creativity theorists themselves pointed me toward the ideological roots of this concept. J. P. Guilford's famous speech to the American Psychological Association in 1950 reflected the panic of the United States citizens in the early years of the Cold War. Guilford's audience was composed mostly of psychometricians and behaviorists. "Creativity" was far from their lines of research. He justified his bold call for the study of creativity in order to build the strength of American government and industry. It was necessary for the United States to identify the children who were exceptionally creative and prepare them for leadership positions. In the urgency of the moment, Guilford also and rather shockingly devalued the roles of people whom he did not deem as creative, comparing the economic contributions of each paradigm-breaking creative mind to "the dozens of others [who] merely do a passable job on the routine tasks assigned to them" (Guilford, 1950, 446). Such a dichotomy struck me as a dangerously simplistic, us-versus-them perspective.

Note that Guilford's stated goals involved government and industry, nationalism and capitalism. These lines of argument continued as more and more theorists found reasons to study creativity with a variety of theories. The humanistic psychologists were particularly explicit. Carl Rogers (1961/1989) advocated entirely self-directed education as a way to establish American intellectual dominance in the world, bemoaning the fact that American thinkers had long been overshadowed by Europeans. He never explained why this radically individualistic approach to education would elevate Americans when the Europeans had seldom had such educations. Today, we have evidence that self-directed learning can be very important in the right contexts, usually when thoughtfully integrated with more traditional pedagogical approaches. Self-directed learning is, however, far from the magic bullet of the early hyper-individualistic visions.

As was his style, Abraham Maslow (1954/1970; 1971/1993) was even more extreme and explicit in seeing creativity as a Cold War strategy. Maslow was an ideological warrior, wanting to attract unaligned nations to American values in contrast to the Soviet Union's worldview. Ironically, though, his own vision openly called for social engineering, the development of "Heraclitian" people (1971/1993, 57) who would be endlessly open to change. In his posthumously published

private journals he referred to those who met his ideals as “aggridants” (Maslow, 1982, 231, 340) and explained that those who did not rise to those standards should be encouraged to die off. Indeed, throughout his work, he expressed repulsion in describing people who did not “self-actualize” in accordance with his vision (e.g., Maslow, 1954/1970). As I noted earlier, ironically given the rhetoric and goals of many well-intentioned people, a common function of our concept of creativity is to separate people.

Fast forward to the later 20th century. Mihalyi Csikszentmihalyi (1997, 1999) comes out of the University of Chicago with his sociocultural systems view of creativity. Unlike the humanistic ideologues, who celebrated American individualism, Csikszentmihalyi was working in, and contributing to, an ecology of ideas of a different time. He took creativity out of the individual, placing it in the dynamics between *individuals* coming up with ideas, the established sign systems of the *domains* of work, and the *field* of people evaluating the ideas. Here, the field was particularly important, having the last word on which novel notions are creative and which are simply weird or foolish. This was a groundbreaking move in the history of our thinking about creativity. Concerning fields, Csikszentmihalyi emphasized the importance of long-term views and constant vigilance. He cited Jonas Salk is holding up the goal of becoming “wise ancestors” (Csikszentmihalyi, 1997, 325) – a goal that applies to everyone with influence in fields.

At the same time, this sociocultural systems model was very conservative and in line at least with the capitalist line of reasoning set down decades earlier by Guilford. In Csikszentmihalyi’s view the field was composed of established institutions and sometimes mass markets which determined what was creative. Fields could, of course, be short-sighted. Csikszentmihalyi worried that they often were, but they also changed their evaluations. In spite of his own interests in both social systems and individual happiness (see discussion, Hanchett Hanson, 2015), there was little interest in grass-roots change. Children in a classroom or people in a family might be brilliant and original in their ideas and work but not “creative.” A failed revolt was not creative not matter how distinctive the vision or the methods. Creativity was always some form of success, lauded over the long term in intellectual, artistic, and/or economic markets. The theory had changed, but the objectives continued to align with Guilford’s original vision – a way for people and nations to get ahead with an implicit bias toward market-based approaches.

Were these theorists or today’s creativity advocates the great villains of Modernity run amuck? Not at all. Like us, they were people of their times, shaped by and shaping their societies. Guilford is somewhat mis-credited with proposing the concept of divergent thinking, which advanced a very simplified, individualist view of creativity reduced to ideation, a view that persists to this day. He never said that his public musings about a cognitively divergent aspect of personality was supposed to define creativity, however. The famous 1950 speech was a shot

across the bow in his long-term, laudable attempt to discredit the *g factor* in intelligence testing, a statistical value that had already done much to support colonialist and racist views of humanity. He would go on to define intelligence by 180 factors, a somewhat Quixotic attempt that would never completely overcome statistical as well as practical challenges (see discussion, Hanchett Hanson, 2015; Weisberg, 2006). Carl Rogers devoted his life to bringing respect to the people with whom psychologists interacted (e.g., Rogers, 1951), and Csikszentmihalyi's work in positive psychology showed that he really wanted to make people's lives richer and more fulfilling, even though – like all concepts – his perspective had limits and unexpected implications (Hanchett Hanson, 2015). Maslow... well, that's another story (see Hanchett Hanson, 2019).

Closer to home, my own mentor, Howard E. Gruber (1972, 1989, 1999) was staunchly opposed to views of creativity as mere ideation and somewhat skeptical about the construct of creativity as a whole (Grisanti, 1997). In the end, though, he became a renowned creativity researcher, applying Jean Piaget's (Gruber's mentor) views of systemic, normative, child cognitive development to lifelong creative development. In that view, what develops in creative development is a new point of view, and it is the *integration* of new ideas into existing cognitive structures that is the creative work, never simply having ideas. Furthermore, he defined creativity itself as a kind of work, the organization of available resources toward a creative purpose that itself emerges through the work, a feedback loop. This developmental view may sound like an extension of creativity as ideation. It took me years of working with the developmental perspective to realize just how different it is. Yes, having lots of interesting ideas and integrating new ideas meaningfully into a point of view can overlap, but more often they lead us to very different concerns about our topic.

Indeed, from this developmental perspective, lots of ideas without integration is not creative at all. Whether considering individual cognition or larger social systems, overwhelming a system with novelty that cannot be integrated is, if anything, the opposite of creative (see discussion Hanchett Hanson et al., in press). There are always winners and losers, but, as a developmentalist, I suggest that if a novelty and its pace of integration into the social fabric cannot occur without significant harm to many members of the society or to the social system itself, the change may be profitable for some or geopolitically savvy, but it is not creative. Furthermore, with Csikszentmihalyi's "wise ancestor" goal in mind, awareness of all of the harm done and ongoing modulation of the integration of novelty is all of our jobs as members of fields. Over time, that becomes the lion's share of creative work.

My own ideas build on Gruber's, and every day I find new inspiration in the breadth and profundity of his thinking. He was also a man of his times, though, and his own unbridled enthusiasm for individual creativity can also make me wince.

Our Challenge

Like all of the theorists discussed above, we are people of our times. I am not the only creativity researcher to note the extent to which the concept of creativity has influenced the early 21st-century zeitgeist (e.g., Craft, 2005), nor alone in seeing creativity as ideology (in addition to Weiner, see, for example, Raunig, Ray & Wuggenig, 2011; Rehn & De Cock, 2009; Runco & Albert, 2010). Like creativity, ideology is a concept with varied definitions from different theorists (for example, Foucault, 1969/1998; Freeden, 2003; Žižak, 1989/2009). Use of the various views of ideology to analyze the concept of creativity is a fascinating and promising challenge itself but not our topic today. Note however: having an ideology is not necessarily bad. A number of theorists see ideologies as necessary. We can and should talk about the specific ideological functions of the concept of creativity, positive and negative from different perspectives in specific contexts. Those analyses could conceptualize creativity as serving ideologies, rather than as an ideology *per se*. But such limited analyses might not capture the reach of our idea of creativity. It has often aligned with neoliberal agendas, but those ties are far from exclusive. The value of creativity has been adopted by people with many worldviews and socioeconomic objectives. I build my own view of our ideology on Karl Mannheim's (1929/1954) analysis of ideology as a *total conception*, a worldview that affects almost all aspects of life, as opposed to *particular* conceptions that apply only to specific situations.

From this perspective, we both function within and continually contribute to our ideologies, influencing their evolution. We are thus faced with the task of recognizing problematic practices from within the very ecology of ideas that gave rise to them. Here, creativity comes with some particularly interesting twists. For, the value of creativity has come to include questioning assumptions, exactly what I am calling for today concerning the idea of creativity itself.

My conclusion: we must now work – take account of our resources and organize them to address our problems, including those in which we have had a hand. As harsh as I may sound concerning our field, I myself have come to the issues I raise by teaching the history of theories of creativity. As I have seen and the work of Weiner and other intellectual historians has shown, this concept can change dramatically over relatively short periods. I am not advocating an extreme about-face, replacing neophilia with phobia, a rigid enforcement of narrowly conceived traditions, rather than a view of adaptively evolving traditions. We see such extreme rigidity in places in the world today which at other times in history were flourishing centers of intellectual, scientific, and artistic advancements. The systems theorists in me assumes that those rigid societies are developing along with and in part in response to our neophilic frenzy. We are all part of the same global system. The challenge for creative work is then how to identify and

organize resources that we get out of this split with the least amount of harm to the people and systems involved.

The Update: 2015-2024

When I wrote *Worldmaking* in 2014-2015, the international neoliberal order was showing cracks but still quite dominant. The global recession of 2007-2009 included a few warning signs at least in unbridled innovation in a largely unregulated financial market. Remember those clever credit-default-swap derivatives? Social networking platforms, those wonderful ways to connect with old friends and share photos of grandchildren were just about 13 years old. Serious problems aggravated by social media – for example, cyberbullying and facilitating sexual predators – had arisen, but the threat to destabilization democracies was not (quite) yet mainstream knowledge.

I write this article a few weeks before the 2024 American elections. Whatever the result, the mere facts of the current split in the American society, including the legitimacy of far-right perspectives, speaks to the kind of widespread alienation and disintegration of social fabric that Weiner and I have described and that many people across disciplines and walks of life have wanted to avoid. As we all know, today such social and polarization is not particular to America, and each case has its own contextually-specific factors at play, *many* of them. In part, though, we are seeing responses to a world where people struggle to integrate wave after wave of change, most making a few very rich while everyone else sinks in an ever less familiar and more alienating world. The old neoliberal solutions are not selling, and the current alternatives are frankly quite frightening for many of us. Paradoxically, we need creative solutions, but our own ideology of creativity is part of the problem.

Let us keep our perspective, though. Will a change in our views of creativity solve all of our social-political-military-climatic problems? Of course not. Complex social systems are, well, too complex for that. The ideology of creativity with its enthusiasm for ever-accelerating rates of change, its devaluation of the people who “merely” keep the world running, its illogical dismissal of the very traditions into which novelty needs to be integrated, and its frequent cozy relationship with failing neoliberal agendas – this often unquestioned ideology is not the only or likely the most immediate driver in any particular situation. I must then admit that, even though we have made our contributions to the problems at hand, a change in direction might have little effect at this point. So many forces have come together in the global social fragmentation, resource allocation, and environmental problems we face, that retooling the part of the dynamic that the concept of creativity has played may be too little, too late.

On the other hand, I am a creativity researcher, and, for me, the most important impact of studying and teaching these ideas has been an enhanced sense of the

possible. The complex systems that compose our lives and societies are often shockingly surprising. My students and I have studied many life trajectories of people who have done extraordinary creative work – developed profoundly different points of view over time by integrating multiple ideas that ultimately affect the larger world. At the early stages of most of those lives, the rest of the story as it unfolded would seem laughably unlikely. It is then also within our ideology to allow the possibility of the highly improbable – to be keenly aware of the incredible unpredictability of much of life. We thus do not know where our ideas about creativity might lead.

Some Possible Approaches

Earlier, I proposed that both our immediate problems and our ideology of creativity call for some creative work. What would that mean? Weiner thought that we have to go beyond the idea of creativity. If so, then our job is to loosen our own and then others' irrationally exuberant grip on the current ideology and be attuned to the emergence of new, more balanced and promising concepts. Here, I will resort to a quote from another of my favorite theorists. The sociologist Pierre Bourdieu also looked at the dynamics of fields, primarily in the reproduction of social hierarchies. In that work, he also studied dramatic changes in fields. He noted that major changes require that the conceptual structures and social dynamics of the field already be in place “like *structural lacunae* which appear to wait for and call for fulfillment [italics in original]” (Bourdieu, 1995, 235). From that perspective, we face the challenge of being sufficiently attentive to and well-versed in our own field to see the potentials for change.

From another angle, Bateson had a word for integration of change that at once took into account the participants and systems as a whole. Aligning with Csikszentmihalyi's quest for the “wise ancestor,” Bateson called that *wisdom* (Bateson, 1972a). Interestingly, linking the concept of creativity to wisdom has also been advocated by mainstream creativity researchers (e.g., Craft, Gardner & Claxton, 2007; Sternberg 2021).

From yet another angle, our larger ecology of ideas may offer key affordances. Remember that Weiner documented the emergence of the current value of creativity in relation to concepts of individualism, genius, culture, capitalism, and democracy. There are, no doubt, even more key conceptual links today. Our support of needed evolution of those ideas might prove to be the best way to reorient our own work.

My sense of the unpredictability of social and material systems – life – leads me to assume that parts of any of these approaches may be part of what comes “beyond creativity,” but the actual outcome will be largely a surprise. In spite of that expectation, I am going to propose a general strategy for us.

First, I think we have to take a sober look at our topic and see it as one of

ongoing modulation and management – within ourselves, our communities, and our societies – not a continual pursuit of thrills of novelty. Second, use the conceptual tools we have: the developmental perspective that emphasizes integration of novelty, rather than ideation and marketing, and the sociocultural view of all of our responsibilities as members of fields, including researchers, students, and teachers. For, today's good idea in one context can be tomorrow's nightmare in another context or "at scale." Third, the creativity research community has huge amounts of knowledge that can be re-analyzed in relation to contextually specific, long-term integration of ideas. For example, all of the research on individual differences is highly relevant if analyzed as potential value within the dynamics of specific social, material, and technological contexts, rather than decontextualized and generalized about creativity writ large. Fourth, again following Gruber's concepts, *work!* Our community has extraordinary resources in breadth of perspectives, energy and organization, as this and other conferences and associations make evident. In the end, I am not concerned about our community having the necessary resources to revise the ideology. I am, however, wondering whether or not we will. Alternatively, will whatever lies beyond creativity come from another part of the ecology of ideas? If so, will we be sufficiently attentive to recognize the structural lacunae of the moment?

References

- BATESON, G. Conscious purpose versus nature. *In: Steps to an ecology of mind*, (pp.). Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1972a. p. 432-445.
- BATESON, G. Ecology and flexibility in urban civilization. *In: Steps to an ecology of mind*. Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1972b. p. 502-513.
- BATESON, G., & BATESON, M. C. **Angels fear: Towards an epistemology of the sacred**. Cresskill, NJ, US: Hampton Press, Inc. 2005.
- BOURDIEU, P. **The rules of art: Genesis and structure of the literary field**. EMANUEL, S. (Trans.). Stanford, CA, US: Stanford University Press. 1995.
- CLAPP, E. P. **Participatory creativity: Introducing access and equity to the creative classroom**. New York, NY, US: Routledge. 2017.
- CRAFT, A. **Creativity in schools: Tensions and dilemmas**. New York, NY, US: Routledge. 2005.
- CRAFT, A., GARDNER, H., & CLAXTON, G. (Eds). **Creativity, wisdom and trusteeship: Exploring the role of education**. Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press. 2007.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity: Flow and the psychology of discovery and innovation**. New York, NY, US: HarperPerennial. 1997.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. Implications of a systems perspective for the study of creativity. *In* STERNBERG, R. J (Ed.). **Handbook of creativity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1999. p. 313–35.

FOUCAULT, M. What is an author? *In*: J. D. FAUBION, J. D. (Ed.), RABINOW, P. (Ser. Ed.). **Essential works of Foucault 1954–1984, Volume 2. Aesthetics, method and epistemology** New York, NY, US: The New Press. 1998. p. 204–22. (Original lecture in French 1969)

FREEDEN, M. **Ideology: A very short introduction**. Oxford, UK: Oxford University Press. 2003.

GRISANTI, M. L. Interview with Howard E. Gruber. **International Journal of Group Tensions**, New York, NY, US, v. 27, n. 4, p. 219–43, 1997.

GRUBER, H. E. **Darwin on man: A psychological study of scientific creativity (2nd ed.)**. Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1981.

GRUBER, H. E. The evolving systems approach to creative work. *In*: WALLACE, D. B.; GRUBER, H. E. (Eds). **Creative people at work**. Oxford, UK: Oxford University Press. 1989. p. 3–22.

GRUBER, H. E.; WALLACE, D. B. The case study method and evolving systems approach for understanding unique creative people at work. *In*: STERNBERG, R. J. (Ed.). **Handbook of creativity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1999. p. 93–115.

GUILFORD, J. P. Creativity. **American Psychologist**, Washington, DC, US, v. 5, p. 444–54, 1950.

HANCHETT HANSON, M. **Worldmaking: Psychology and the ideology of creativity**. New York, NY, US: Palgrave Macmillan. 2015.

HANCHETT HANSON, M. Tragedies of actualization. *In*: GLĂVEANU, V. P. (Ed.), **The creativity reader**. Oxford UK: Oxford University Press. 2019. p. 191-218.

HANCHETT HANSON, M. with EISMAN, J.; JORGE-ARTIGAU, A.; PIEDE, S.; WASENITZ, S. **Creative work and distributions of power**. New York, NY, US: Routledge. In press.

MANNHEIM, K. **Ideology and utopia**. WIRTH, L. & SHILS, E. (Trans.). New York, NY, US: Harcourt, Brace & Company. 1954. (Original work published in German 1929)

MASLOW, A. H. **Motivation and personality**. New York, NY, US: Harper & Row Publishers, Inc. 1970. (Original work published 1954)

MASLOW, A. H. **The journals of Abraham Maslow (Abr. ed.)**. LOWRY, R. J. & FREEDMAN, J. (Eds). Chicago, IL, US: The Lewis Publishing Company. 1982.

MASLOW, A. H. **The farther reaches of human nature**. New York, NY: Penguin Books. 1993. (Original work published 1971)

MASON, J. H. **The value of creativity: The origins and emergence of a modern belief**. Farnham, UK: Ashgate Publishing Company. 2003.

POPE, R. **Creativity: Theory, history, practice**. New York, NY, US: Routledge. 2005.

RAUNIG, G.; RAY, G.; WUGGENIG, U. (Eds.). **Critique of creativity: Precarity, subjectivity and resistance in the 'creative industries'**. Exeter, UK: Mayflybooks.

REHN, A. ; DE COCK, C. (2009). Deconstructing creativity. In: RICKARDS, T.; RUNCO, M. A.; MOGER, S. (Eds). **The Routledge companion to creativity**. New York, NY, US: Routledge. p. 222–31.

ROGERS, C. R. **Client-centered therapy**. New York, NY, US: Houghton Mifflin Company. 1951.

ROGERS, C. R. **On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy**. New York, NY, US: Houghton Mifflin Company. 1989. (Original work published 1961)

RUNCO, M. A.; ALBERT, R. S. Creativity research: A historical view. In: KAUFMAN, J. C.; STERNBERG, R. J. (Eds). **The Cambridge handbook of creativity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2010. p. 3–19.

SHELLEY, M. W. **Frankenstein: The 1818 text**. London, UK: Penguin Classics. 2018.

STERNBERG, R. J. Transformational creativity: The link between creativity, wisdom, and the solution of global problems. *Philosophies*, v. 6, n. 3, 75. 2021. <https://doi.10.3390/philosophies6030075>

VON GOETHE, J. W. **Faust: Parts I and II**. KLINE, A. S. (Trans.). Scotts Valley, CA, US: CreateSpace Independent Publishing Platform. 2015. (Original published in German in 1808)

WEINER, R. P. **Creativity and beyond: Cultures, values and change**. Albany: State University of New York. 2000.

WEISBERG, R. W. **Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention and the arts**. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons. 2006.

ŽIŽEK, S. **The sublime object of ideology (The essential Žižek) (2nd edn.)**. London, UK: Verso. 2009. (Original published 1989).

Michael Hanchett Hanson

He is a leading voice in the analysis of creativity as distributed, participatory systems. He is a developmental psychologist; Director of the Masters Concentration in Creativity and Cognition at Teachers College, Columbia University; a founding board member and Secretary of the International Society for the Study of Creativity and Innovation (ISSCI); a member of the Chair Homo Creativus, Université de Paris Cité, and President of Contexts R+D, a research and consulting practice.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3213-3345>

Atualização: A Ideologia da Criatividade

Michael Hanchett Hanson
(Teachers College, Universidade de Columbia)

Tradução: Karyne Berger Miertschink Oliveira

Resumo: Há dez anos, escrevi *Worldmaking: Psychology and the Ideology of Creativity*, traçando as funções ideológicas do conceito de criatividade no decorrer do tempo. O mundo e a psicologia da criatividade mudaram. A partir das perspectivas de desenvolvimento, socioculturais e de sistemas complexos, como podemos entender e responder às turbulências que estão surgindo nos cenários políticos, ambientais e tecnológicos, juntamente com a desestabilizante fragmentação social e o conflito geopolítico intensificado?

Palavras-chave: psicologia do desenvolvimento, ideologia da criatividade, teoria dos sistemas.

O propósito deste artigo é levantar questões que normalmente não são abordadas em conferências sobre criatividade - questões um tanto desconfortáveis sobre o que estamos fazendo. Para começar, gostaria de apresentar algumas citações de outros pensadores, afirmações que considero particularmente adequadas ao tema aqui abordado. Acabei de terminar a leitura de um livro que apresenta a vida e o pensamento do antropólogo, teórico da comunicação e pensador de sistemas do século XX, Gregory Bateson. Em seu último livro, *Angels Fear* (Bateson & Bateson, 2005), escrito com sua filha Mary Catherine Bateson, Gregory escreveu o seguinte sobre pessoas como muitos de nós:

Parece que todo avanço científico importante fornece ferramentas que parecem ser exatamente o que os cientistas e engenheiros esperavam e, geralmente, esses senhores aderem àquilo imediatamente. Seus esforços bem-intencionados (mas ligeiramente gananciosos e ligeiramente ansiosos) geralmente causam tanto mal quanto bem... Mas o mundo faminto, superpovoado, doente, ambicioso e competitivo não vai esperar, segundo nos dizem, até que se saiba mais, e sim correr para onde os anjos temem pisar... Desconfio da alegação dos cientistas aplicados de que o que eles fazem é útil e necessário. Suspeito que seu entusiasmo impaciente pela ação, essa pressa de avançar... encobre um profundo pânico epistemológico (Bateson; Bateson, 2005, p. 14-15).

Quero que pensemos sobre o pânico epistêmico do qual acredito que a pesquisa sobre criatividade tenha participado, embora o pânico não seja somente nosso. Até porque somos “meros acadêmicos”, outros interesses geralmente tomam a frente. No entanto, ao trabalhar em projetos de educação ecológica, fiquei impressionado com a falta de explicação epistemológica de como uma crise quase inteiramente produzida por inovações criativas, da era industrial em diante, de alguma forma exige cada vez mais criatividade como solução. É claro que as inovações podem ser úteis para o futuro, mas parece oportuno dar atenção aos valores que nos trouxeram até aqui, bem como às tradições que foram deixadas de lado no processo. Ao relatar a história do conceito de criatividade, Robert Paul Weiner (2000) percebeu um pânico epistêmico mais geral. Ele argumentou que tentamos responder a uma crise de incerteza pós-moderna com a ideia de criatividade.

Isso nos remete a Weiner. Meu entendimento da criatividade como ideologia tem vários antecedentes. Uma inspiração para esse modo de pensar veio do livro de Weiner de 2000, *Beyond Creativity: Cultures, Values and Change*. Como alguns outros historiadores intelectuais que estudaram a história de nosso conceito (por exemplo, Mason, 2003; Pope, 2005), Weiner passou a ver a criatividade como um valor social, e não como um traço, processo ou produto etc. Novamente, em paralelo ao trabalho de outros estudiosos, ele observou que esse valor da criatividade como um bem absoluto surgiu no decorrer dos séculos XVIII e XIX na Europa e na América, juntamente com outros conceitos emergentes, inclusive

individualismo, gênio, cultura, capitalismo e democracia. (A própria palavra “criatividade” foi cunhada por um estudioso de Shakespeare em 1875, mas a ideia de criatividade como um fenômeno muitas vezes perigoso, mas às vezes útil, é mais antiga. Pense na barganha de Fausto com o diabo [von Goethe, 1808/2015] ou na história do Dr. Frankenstein de Mary Shelley [Shelley, 1818/2018] - ambas narrativas do início do século XIX em alerta sobre o trabalho criativo. Veja Mason, 2003; Weiner, 2000 para uma discussão mais aprofundada.) O ponto de Weiner sobre a co-emergência dessas ideias é importante para nós ao considerarmos as funções ideológicas de nosso conceito atual de criatividade. Esse ponto também nos remete a Bateson (1972b), que argumentou que as ideias evoluem dentro de ecologias de conceitos relacionados, justapostos, contestados e presumidos. Ele estava particularmente interessado em ideias que saem de circulação, tornando-se pressupostos que outras ideias acomodaram à medida que evoluíram.

Hoje há evidências de que nosso valor de criatividade detém uma suposta posição de bem inquestionável. Entretanto, a situação é um pouco mais complexa. No final da história de Weiner sobre o percurso da criatividade, do conceito à ideologia, ele descreveu uma relação de causa e efeito na qual, em meio à acelerada transformação encorajada por essa ideologia, a própria criatividade se torna uma necessidade:

cada vez mais nos vemos como refugiados, alienados e desenraizados do que nos é familiar. É por isso que a criatividade não é mais uma escolha - nos sentimos obrigados a nos criar e escolher nossos valores.... Realmente, a menos que adotemos uma doutrina pronta... decidir ou descobrir quais são os valores é, por si só, um processo criativo. Acho que esse é, de fato, nosso principal desafio (Weiner, 2000, p. 167-8).

Esse desafio é o nosso tópico.

Meu próprio percurso

Em sistemas complexos há múltiplas causas e efeitos. O livro de Weiner e as obras de outros autores me inspiraram a explorar a ideologia como uma forma de pensar sobre os problemas que a promoção irrestrita da criatividade representava. Eu também tinha razões mais imediatas. Ao longo de décadas ensinando teorias da criatividade a professores, experiências em primeira mão tornaram a visão da criatividade como ideologia particularmente convincente. Durante minha própria pesquisa em salas de aula e com programas de desenvolvimento juvenil, observei que, às vezes, orientar uma turma para ser criativa pode favorecer a qualidade da educação, incentivando os alunos a explorar ideias incomuns à medida que se envolvem com a disciplina. Mas o absolutismo com o qual os louvores da retórica criativa celebram seu tema também pode ter outros efeitos. A novidade, mesmo na forma superficial de livre associação, torna-se um fim em si mesma.

Na educação, essa abordagem pode apresentar um custo de oportunidade em termos de tempo e energia preciosos não dedicados à compreensão profunda dos campos que estão sendo estudados. Há também uma má condução mais geral na valorização excessiva da novidade por si só, quando dizemos aos alunos - e nos convencemos como educadores - que o simples “brainstorming” é aprendido.

Certa vez, uma aluna de pós-graduação me pediu ajuda quando foi chamada para uma reunião de pais e professores para discutir o trabalho de sua filha na escola. A filha era uma aluna nota 10 e adorava a escola, mas a professora estava preocupada com o fato de a menina não se sair bem nas sessões de “brainstorming” e porque seu portfólio detalhado, claramente apresentado e preciso não demonstrava criatividade suficiente. Como argumentou o pesquisador de criatividade Edward P. Clapp (2017) do Project Zero de Harvard, um efeito de tornar o desempenho criativo, concebido como mera ideação, um resultado avaliado da escola é construir uma nova maneira para que os alunos fracassem. Realmente, quando analisamos as funções do termo criatividade no discurso cotidiano, constatamos que ele é frequentemente usado para dividir grupos entre os criativos e os tradicionalistas, os criativos e os “matemáticos”, os criativos e os “engravatados”, os educadores criativos e os “outros” professores, as pessoas generativas e as pessoas “meramente” reprodutivas, acadêmicas ou tradicionais (veja a discussão em Hanchett Hanson, 2015).

Ademais, os próprios teóricos da criatividade me indicaram as raízes ideológicas desse conceito. O famoso discurso de J. P. Guilford para a Associação Americana de Psicologia, em 1950, refletiu o pânico dos cidadãos dos Estados Unidos nos primeiros anos da Guerra Fria. O público de Guilford era composto principalmente por psicometristas e behavioristas. A “criatividade” estava longe de suas linhas de pesquisa. Ele justificou seu ousado apelo ao estudo da criatividade para fortalecer a indústria e o governo americanos. Era necessário que os Estados Unidos identificassem as crianças que eram excepcionalmente criativas e as preparassem para posições de liderança. Na urgência do momento, Guilford também desvalorizou, de forma espantosa, os papéis das pessoas que ele não considerava criativas, comparando as contribuições econômicas de cada mente criativa que rompia paradigmas com “as dezenas de outras pessoas [que] meramente fazem um trabalho razoável nas tarefas rotineiras que lhes são atribuídas” (Guilford, 1950, p. 446). Essa dicotomia me soou como uma perspectiva perigosamente simplista, do tipo “nós contra eles”.

Observe que os objetivos declarados por Guilford envolviam o governo e a indústria, o nacionalismo e o capitalismo. Essas linhas de argumentação continuaram à medida que mais e mais teóricos encontraram razões para estudar a criatividade com uma variedade de teorias. Os psicólogos humanistas foram particularmente explícitos. Carl Rogers (1961/1989) defendeu a educação totalmente autodirigida como uma maneira de estabelecer o domínio intelectual

americano no mundo, lamentando o fato de os pensadores americanos terem sido ofuscados pelos europeus por muito tempo. Ele nunca explicou por que essa abordagem radicalmente individualista da educação elevaria os americanos quando os europeus dificilmente tiveram esse tipo de educação. Hoje, temos evidências de que a aprendizagem autodirigida pode ser muito importante nos contextos certos, geralmente quando integrada de forma ponderada a abordagens pedagógicas mais tradicionais. A aprendizagem autodirigida, entretanto, está longe de ser a solução mágica das primeiras visões hiperindividualistas.

Como era de seu estilo, Abraham Maslow (1954/1970; 1971/1993) foi ainda mais extremo e explícito ao considerar a criatividade como uma estratégia da Guerra Fria. Maslow era um guerreiro ideológico, interessado em atrair nações não alinhadas para os valores americanos, em contraponto à visão de mundo da União Soviética. Ironicamente, porém, sua própria visão exigia abertamente a engenharia social, o desenvolvimento de pessoas “heraclitianas” (1971/1993, 57) que estariam incessantemente abertas a mudanças. Em seus diários particulares publicados postumamente, ele se referiu àqueles que atingiam seus ideais como “superiores” (Maslow, 1982, 231, 340) e explicou que os que não atingiam esses padrões deveriam ser encorajados a se extinguir. Na verdade, em todo o seu trabalho, ele expressou repulsa ao descrever pessoas que não se “autoatualizavam” conforme sua visão (por exemplo, Maslow, 1954/1970). Como observei anteriormente, ironicamente, dada a retórica e os objetivos de muitas pessoas bem-intencionadas, uma função comum de nosso conceito de criatividade é separar as pessoas.

Avanço rapidamente para o final do século XX. Mihalyi Csikszentmihalyi (1997, 1999) saiu da Universidade de Chicago com sua concepção de sistemas socioculturais da criatividade. Diferente dos ideólogos humanistas, que celebravam o individualismo americano, Csikszentmihalyi estava trabalhando em, e contribuindo para, uma ecologia de ideias de uma época diferente. Ele removeu a criatividade do indivíduo, situando-a na dinâmica entre os *indivíduos* que propõem ideias, os sistemas de sinais estabelecidos dos *domínios* de trabalho e o *campo* de pessoas que avaliam as ideias. Nessa perspectiva, o campo era particularmente importante, uma vez que lhe cabia a palavra final sobre quais novas noções eram criativas e quais eram simplesmente estranhas ou tolas. Esse foi um movimento revolucionário na história de nosso pensamento sobre criatividade. A respeito dos campos, Csikszentmihalyi enfatizou a importância das perspectivas de longo prazo e da vigilância constante. Ele citou Jonas Salk, referindo-se à meta de nos tornarmos “ancestrais sábios” (Csikszentmihalyi, 1997, p. 325) - uma meta que se aplica a todos que têm influência nos campos.

Ao mesmo tempo, esse modelo de sistemas socioculturais era muito conservador e estava, no mínimo, alinhado com o raciocínio capitalista estabelecido décadas antes por Guilford. Na visão de Csikszentmihalyi, o campo era composto por

instituições estabelecidas e, às vezes, mercados de massa que determinavam o que era criativo. Os campos poderiam, é claro, ser míopes. Csikszentmihalyi temia que frequentemente fossem, mas eles também mudavam suas avaliações. Apesar de seus próprios interesses nos sistemas sociais e na felicidade individual (ver discussão, Hanchett Hanson, 2015), havia pouco interesse em mudanças a nível básico. As crianças em uma sala de aula ou as pessoas em uma família podem ser brilhantes e originais em suas ideias e trabalho, mas não “criativas”. Uma revolta fracassada não era criativa, não importa o quão distintas fossem a visão ou os métodos. A criatividade sempre foi uma forma de sucesso, elogiada a longo prazo nos mercados intelectuais, artísticos e/ou econômicos. A teoria havia mudado, mas os objetivos continuavam alinhados com a visão original de Guilford - uma maneira de as pessoas e as nações progredirem com uma inclinação implícita para abordagens baseadas no mercado.

Seriam esses teóricos ou os defensores da criatividade de hoje os grandes vilões da modernidade descontrolada? De forma alguma. Assim como nós, eles eram pessoas de seu tempo, moldadas por e moldando suas sociedades. Guilford é, de certa forma, equivocadamente creditado por ter proposto o conceito de pensamento divergente, que avançou uma visão muito simplificada e individualista da criatividade reduzida à ideação, concepção que persiste até hoje. No entanto, ele nunca disse que suas ponderações públicas sobre um aspecto cognitivamente divergente da personalidade deveriam definir a criatividade. O famoso discurso de 1950 foi um alerta em sua tentativa louvável e duradoura de desacreditar o *fator g* nos testes de inteligência, um valor estatístico que já havia contribuído muito para sustentar perspectivas colonialistas e racistas da humanidade. Em seguida, ele definiu a inteligência por 180 fatores, uma tentativa um tanto quixotesca que nunca superaria completamente os desafios estatísticos e práticos (veja a discussão em Hanchett Hanson, 2015; Weisberg, 2006). Carl Rogers dedicou sua vida a trazer respeito às pessoas com as quais os psicólogos interagem (por exemplo, Rogers, 1951), e o trabalho de Csikszentmihalyi na psicologia positiva demonstrou que ele realmente queria tornar a vida das pessoas mais rica e gratificante, embora - como todos os conceitos - sua perspectiva tivesse limites e implicações inesperadas (Hanchett Hanson, 2015). Maslow... bem, essa é outra história (veja Hanchett Hanson, 2019).

Mais próximo a mim, meu próprio mentor, Howard E. Gruber (1972, 1989, 1999), opunha-se firmemente às concepções de criatividade como mera ideação, e era um tanto cético quanto ao conceito de criatividade como um todo (Grisanti, 1997). No fim, porém, ele se tornou um renomado pesquisador da criatividade, aplicando as visões de Jean Piaget (mentor de Gruber) sobre o desenvolvimento cognitivo infantil sistêmico e normativo ao desenvolvimento criativo ao longo da vida. Nessa perspectiva, o que se desenvolve no desenvolvimento criativo é um novo ponto de vista, e é a *integração* de novas ideias em estruturas cognitivas

existentes que é o trabalho criativo, nunca simplesmente ter ideias. Além disso, ele definiu a própria criatividade como um tipo de trabalho, a organização de recursos disponíveis para um propósito criativo que, em si, emerge por meio do trabalho, num ciclo. Essa abordagem de desenvolvimento pode soar como uma extensão da criatividade como ideação. Levei anos trabalhando com a perspectiva desenvolvimental de modo a perceber o quanto é diferente. Sim, ter muitas ideias interessantes e integrar novas ideias de forma significativa a um ponto de vista são coisas que podem se sobrepor, mas, mais frequentemente, elas nos conduzem a questões muito diferentes sobre o nosso tópico.

De fato, sob essa perspectiva de desenvolvimento, ter muitas ideias sem integração não é nada criativo. Seja considerando a cognição individual ou sistemas sociais mais amplos, sobrecarregar um sistema com novidades que não podem ser integradas é, no mínimo, o oposto de criativo (veja a discussão de Hanchett Hanson et al., no prelo). Sempre há vencedores e perdedores, mas, como desenvolvimentista, sugiro que, se uma novidade e seu ritmo de integração à malha social não puderem ocorrer sem danos significativos a muitos membros da sociedade ou ao próprio sistema social, a mudança pode ser lucrativa para alguns ou geopoliticamente sagaz, mas não é criativa. Ainda, com a meta de ser um “ancestral sábio” de Csikszentmihalyi em mente, a consciência de todos os danos causados e a modulação contínua da integração da novidade são tarefas de todos nós como membros de campos. Com o tempo, isso se torna a maior parte do trabalho criativo.

Minhas próprias ideias se fundamentam nas de Gruber, e todos os dias encontro nova inspiração na amplitude e profundidade de seu pensamento. Mas ele também era um homem de seu tempo, e seu próprio entusiasmo desmedido pela criatividade individual também pode me deixar constrangido.

Nosso Desafio

Como todos os teóricos discutidos anteriormente, somos pessoas de nosso tempo. Não sou o único pesquisador da criatividade a perceber a extensão da influência do conceito de criatividade sobre o zeitgeist do início do século XXI (p. ex. Craft, 2005), nem o único a ver a criatividade como ideologia (em complemento a Weiner, veja, por exemplo, Raunig, Ray & Wuggenig, 2011; Rehn & De Cock, 2009; Runco & Albert, 2010). Assim como a criatividade, a ideologia é um conceito com várias definições apresentadas por diferentes teóricos (por exemplo, Foucault, 1969/1998; Freedon, 2003; Žižak, 1989/2009). O uso das diversas concepções de ideologia para analisar o conceito de criatividade é um desafio fascinante e promissor, mas não é o nosso tópico neste momento. Observe, porém: ter uma ideologia não é necessariamente ruim. Vários teóricos consideram as ideologias necessárias. Podemos e deveríamos falar sobre as funções ideológicas específicas do conceito de criatividade, positivas e

negativas, a partir de diferentes perspectivas em contextos específicos. Essas análises poderiam conceituar a criatividade como a serviço das ideologias, ao invés de uma ideologia *em si*. Mas tais análises limitadas podem não captar a extensão da nossa ideia de criatividade. Com frequência, esse conceito tem se alinhado às agendas neoliberais, mas esses vínculos estão longe de ser exclusivos. O valor da criatividade foi adotado por pessoas com diversas visões de mundo e objetivos socioeconômicos. Eu fundamento minha própria visão de nossa ideologia na análise de Karl Mannheim (1929/1954) sobre a ideologia como uma *concepção total*, uma visão de mundo que afeta quase todos os aspectos da vida, em oposição a concepções *particulares* que se aplicam apenas a situações específicas.

Sob essa perspectiva, funcionamos dentro de nossas ideologias e continuamente contribuimos para elas, influenciando sua evolução. Assim, nos deparamos com a tarefa de reconhecer práticas problemáticas desde a própria ecologia de ideias que as originou. Nesse ponto, a criatividade apresenta algumas reviravoltas particularmente interessantes. O valor da criatividade passou a incluir suposições discutíveis, exatamente o que hoje busco quanto à própria ideia de criatividade.

Minha conclusão: agora devemos trabalhar - levar em conta nossos recursos e organizá-los para abordar nossos problemas, inclusive aqueles nos quais tivemos participação. Por mais duro que eu possa soar a respeito de nosso campo, eu mesmo cheguei às questões que levanto ensinando a história das teorias da criatividade. Como eu observei e o trabalho de Weiner e de outros historiadores intelectuais demonstrou, esse conceito pode mudar radicalmente em períodos relativamente curtos. Não estou defendendo uma reviravolta extrema, substituindo neofilia por fobia, uma imposição rígida de tradições concebidas de forma restrita, no lugar de uma visão de tradições em evolução adaptativa. Vemos essa extrema rigidez em lugares do mundo atual que, em outros momentos da história, foram centros prósperos de avanços intelectuais, científicos e artísticos. O teórico de sistemas em mim supõe que essas sociedades rígidas estão se desenvolvendo junto com nosso frenesi neofílico e, em parte, em resposta a isso. Todos nós fazemos parte do mesmo sistema global. O desafio do trabalho criativo então é como identificar e organizar recursos para sairmos dessa cisão com o mínimo de prejuízo para as pessoas e os sistemas envolvidos.

A Atualização: 2015-2024

Quando escrevi *Worldmaking* em 2014-2015, a ordem neoliberal internacional estava revelando fissuras, mas ainda era bastante dominante. A recessão global de 2007-2009 incluiu alguns sinais de alerta, pelo menos quanto à inovação desenfreada em um mercado financeiro predominantemente não regulamentado. Lembra daqueles engenhosos derivativos de crédito (do tipo *swap* de risco de inadimplência)? Plataformas de redes sociais, essas formas maravilhosas de se

conectar com velhos amigos e compartilhar fotos de netos, tinham apenas 13 anos de existência. Problemas sérios agravados pela mídia social - por exemplo, cyberbullying e facilitação para predadores sexuais - haviam surgido, mas a ameaça à desestabilização das democracias ainda não era (totalmente) de conhecimento popular.

Escrevo este artigo algumas semanas antes das eleições de 2024 nos Estados Unidos. Seja qual for o resultado, os meros fatos da atual cisão na sociedade estadunidense, inclusive a legitimidade das perspectivas da extrema direita, demonstram o tipo de alienação generalizada e a desintegração da malha social que Weiner e eu descrevemos e que muitas pessoas de diversas áreas e ocupações gostariam de evitar. Como todos sabemos, a atual polarização social não é particular dos Estados Unidos, e cada caso tem seus próprios fatores contextuais específicos em jogo, *muitos* deles. Em parte, porém, estamos diante de respostas a um mundo em que as pessoas lutam para integrar uma onda de mudanças após a outra, a maioria deixando alguns muito ricos, enquanto todos os outros afundam em um mundo cada vez menos familiar e mais alienante. As velhas soluções neoliberais não estão sendo bem-sucedidas, e as alternativas atuais são francamente assustadoras para muitos de nós. Paradoxalmente, precisamos de soluções criativas, mas nossa própria ideologia de criatividade é parte do problema.

Mas vamos manter nossa perspectiva. Uma mudança em nossas percepções sobre criatividade resolverá todos os nossos problemas sociais, políticos, militares e climáticos? É claro que não. Sistemas sociais complexos são, bem, complexos demais para isso. A ideologia da criatividade, com seu entusiasmo por taxas de mudança cada vez mais aceleradas, sua desvalorização das pessoas que “meramente” mantêm o mundo funcionando, sua dispensa ilógica das próprias tradições às quais a novidade precisa ser integrada e sua frequente relação de conforto com agendas neoliberais fracassadas - essa ideologia frequentemente incontestada não é a única nem, provavelmente, a mais imediata condutora em uma determinada situação. Devo então admitir que, embora tenhamos feito nossas contribuições para os problemas em pauta, uma mudança de direção pode ter pouco efeito a esta altura. Tantas forças se uniram na fragmentação social global, na alocação de recursos e nos problemas ambientais que enfrentamos, que reequipar a parte da dinâmica que o conceito de criatividade desempenhou pode ser muito pouco e tarde demais.

Por outro lado, sou um pesquisador da criatividade e, para mim, o impacto mais importante do estudo e do ensino dessas ideias tem sido um senso aprimorado do possível. Os sistemas complexos que compõem nossas vidas e sociedades são muitas vezes espantosamente surpreendentes. Meus alunos e eu estudamos muitas trajetórias de vida de pessoas que realizaram trabalhos criativos extraordinários - desenvolveram pontos de vista profundamente diferentes ao

longo do tempo, integrando múltiplas ideias que, no fim das contas, afetam o mundo como um todo. Nos estágios iniciais da maioria dessas vidas, a história que se desenrolou pareceria ridiculamente improvável. Por isso, também faz parte de nossa ideologia permitir a possibilidade do altamente improvável - estar atentamente consciente da incrível imprevisibilidade de grande parte da vida. Logo, não sabemos onde nossas ideias sobre criatividade podem nos levar.

Algumas abordagens possíveis

Anteriormente, propus que tanto nossos problemas imediatos quanto nossa ideologia de criatividade exigem algum trabalho criativo. O que isso poderia significar? Weiner acreditava que precisamos ir além da ideia de criatividade. Se assim for, nosso trabalho é afrouxar o controle irracionalmente exuberante, nosso e dos outros, sobre a ideologia atual e nos mantermos sintonizados com o surgimento de conceitos novos, mais equilibrados e promissores. Aqui, vou recorrer a uma citação de outro de meus teóricos favoritos. O sociólogo Pierre Bourdieu também analisou a dinâmica dos campos, principalmente na reprodução de hierarquias sociais. Em seu trabalho, ele também estudou mudanças drásticas em campos. Ele observou que grandes mudanças requerem que as estruturas conceituais e as dinâmicas sociais do campo já estejam em vigor “como *lacunas estruturais* que parecem esperar e clamar por realização [itálico no original]” (Bourdieu, 1995, p. 235). Segundo essa perspectiva, enfrentamos o desafio de estar suficientemente atentos e bem versados em nosso próprio campo para enxergar os potenciais para mudança.

De outro ângulo, Bateson tinha uma palavra para a integração da mudança que, ao mesmo tempo, considerava os participantes e os sistemas como um todo. Alinhando-se com a busca de Csikszentmihalyi pelo “ancestral sábio”, Bateson a chamou de *sabedoria* (Bateson, 1972a). É interessante notar que a associação do conceito de criatividade à sabedoria também foi proposta por pesquisadores populares da criatividade (por exemplo, Craft, Gardner e Claxton, 2007; Sternberg, 2021).

Ainda sob outra perspectiva, nossa mais ampla ecologia de ideias pode oferecer oportunidades fundamentais. Vale lembrar que Weiner documentou o surgimento do valor atual da criatividade em relação aos conceitos de individualismo, gênio, cultura, capitalismo e democracia. Não há dúvida de que hoje existem ainda mais elos conceituais importantes. Nosso apoio à evolução necessária dessas ideias pode se revelar a melhor maneira de reorientar nosso próprio trabalho.

Meu entendimento da imprevisibilidade dos sistemas sociais e materiais - a vida - me leva a presumir que partes de qualquer uma dessas abordagens podem integrar o que está “além da criatividade”, mas o verdadeiro resultado será, em grande parte, uma surpresa. Apesar dessa expectativa, vou propor uma estratégia geral para nós.

Primeiramente, acredito que devemos olhar com sobriedade para o nosso tópico e vê-lo como algo que envolve modulação e gerenciamento constantes - dentro de nós mesmos, de nossas comunidades e de nossas sociedades - e não uma busca contínua pela emoção da novidade. Em segundo lugar, utilizar as ferramentas conceituais que temos: a perspectiva de desenvolvimento que enfatiza a integração da novidade, ao invés da ideação e do marketing, e a visão sociocultural de todas as nossas responsabilidades como membros de campos, incluindo pesquisadores, alunos e professores. Pois, a boa ideia de hoje em um contexto pode ser o pesadelo de amanhã em outro contexto ou “em escala”. Em terceiro lugar, a comunidade de pesquisa sobre criatividade tem um enorme volume de conhecimento que pode ser reanalisado em relação à integração de ideias contextualmente específicas e a longo prazo. Por exemplo, toda a pesquisa sobre diferenças individuais é altamente relevante se analisada como valor potencial no âmbito das dinâmicas de contextos sociais, materiais e tecnológicos específicos, ao invés de descontextualizada e generalizada sobre a criatividade como um todo. Quarto, novamente seguindo os conceitos de Gruber, *trabalho!* Nossa comunidade tem recursos extraordinários no que se refere à amplitude de perspectivas, energia e organização, como fica evidente nesta e em outras conferências e associações. Por fim, não estou preocupado com os recursos necessários para que nossa comunidade revise a ideologia. No entanto, eu me pergunto se conseguiremos ou não. Ou será que o que há além da criatividade virá de outra parte da ecologia de ideias? Se for o caso, estaremos suficientemente atentos para reconhecer as lacunas estruturais do momento?

Referências

- BATESON, G. Conscious purpose versus nature. *In: Steps to an ecology of mind*, (pp.). Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1972a. p. 432-445.
- BATESON, G. Ecology and flexibility in urban civilization. *In: Steps to an ecology of mind*. Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1972b. p. 502-513.
- BATESON, G., & BATESON, M. C. **Angels fear: Towards an epistemology of the sacred**. Cresskill, NJ, US: Hampton Press, Inc. 2005.
- BOURDIEU, P. **The rules of art: Genesis and structure of the literary field**. EMANUEL, S. (Trans.). Stanford, CA, US: Stanford University Press. 1995.
- CLAPP, E. P. **Participatory creativity: Introducing access and equity to the creative classroom**. New York, NY, US: Routledge. 2017.
- CRAFT, A. **Creativity in schools: Tensions and dilemmas**. New York, NY, US: Routledge. 2005.
- CRAFT, A., GARDNER, H., & CLAXTON, G. (Eds). **Creativity, wisdom and trusteeship: Exploring the role of education**. Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press. 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity: Flow and the psychology of discovery and innovation.** New York, NY, US: HarperPerennial. 1997.

CSIKSZENTMIHALYI, M. Implications of a systems perspective for the study of creativity. *In* STERNBERG, R. J. (Ed.). **Handbook of creativity.** Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1999. p. 313–35.

FOUCAULT, M. What is an author? *In*: J. D. FAUBION, J. D. (Ed.), RABINOW, P. (Ser. Ed.). **Essential works of Foucault 1954–1984, Volume 2. Aesthetics, method and epistemology** New York, NY, US: The New Press. 1998. p. 204–22. (Original lecture in French 1969)

FREEDEN, M. **Ideology: A very short introduction.** Oxford, UK: Oxford University Press. 2003.

GRISANTI, M. L. Interview with Howard E. Gruber. **International Journal of Group Tensions,** New York, NY, US, v. 27, n. 4, p. 219–43, 1997.

GRUBER, H. E. **Darwin on man: A psychological study of scientific creativity (2nd ed.).** Chicago, IL, US: University of Chicago Press. 1981.

GRUBER, H. E. The evolving systems approach to creative work. *In*: WALLACE, D. B.; GRUBER, H. E. (Eds). **Creative people at work.** Oxford, UK: Oxford University Press. 1989. p. 3–22.

GRUBER, H. E.; WALLACE, D. B. The case study method and evolving systems approach for understanding unique creative people at work. *In*: STERNBERG, R. J. (Ed.). **Handbook of creativity.** Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1999. p. 93–115.

GUILFORD, J. P. Creativity. **American Psychologist,** Washington, DC, US, v. 5, p. 444–54, 1950.

HANCHETT HANSON, M. **Worldmaking: Psychology and the ideology of creativity.** New York, NY, US: Palgrave Macmillan. 2015.

HANCHETT HANSON, M. Tragedies of actualization. *In*: GLĂVEANU, V. P. (Ed.), **The creativity reader.** Oxford UK: Oxford University Press. 2019. p. 191-218.

HANCHETT HANSON, M. with EISMAN, J.; JORGE-ARTIGAU, A.; PIEDE, S.; WASENITZ, S. **Creative work and distributions of power.** New York, NY, US: Routledge. In press.

MANNHEIM, K. **Ideology and utopia.** WIRTH, L. & SHILS, E. (Trans.). New York, NY, US: Harcourt, Brace & Company. 1954. (Original work published in German 1929)

MASLOW, A. H. **Motivation and personality.** New York, NY, US: Harper & Row Publishers, Inc. 1970. (Original work published 1954)

MASLOW, A. H. **The journals of Abraham Maslow (Abr. ed.).** LOWRY, R. J. & FREEDMAN, J. (Eds). Chicago, IL, US: The Lewis Publishing Company. 1982.

MASLOW, A. H. **The farther reaches of human nature.** New York, NY: Penguin Books. 1993. (Original work published 1971)

MASON, J. H. **The value of creativity: The origins and emergence of a modern belief.** Farnham, UK: Ashgate Publishing Company. 2003.

POPE, R. **Creativity: Theory, history, practice**. New York, NY, US: Routledge. 2005.

RAUNIG, G.; RAY, G.; WUGGENIG, U. (Eds.). **Critique of creativity: Precarity, subjectivity and resistance in the 'creative industries'**. Exeter, UK: Mayflybooks.

REHN, A. ; DE COCK, C. (2009). Deconstructing creativity. In: RICKARDS, T.; RUNCO, M. A.; MOGER, S. (Eds). **The Routledge companion to creativity**. New York, NY, US: Routledge. p. 222–31.

ROGERS, C. R. **Client-centered therapy**. New York, NY, US: Houghton Mifflin Company. 1951.

ROGERS, C. R. **On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy**. New York, NY, US: Houghton Mifflin Company. 1989. (Original work published 1961)

RUNCO, M. A.; ALBERT, R. S. Creativity research: A historical view. In: KAUFMAN, J. C.; STERNBERG, R. J. (Eds). **The Cambridge handbook of creativity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2010. p. 3–19.

SHELLEY, M. W. **Frankenstein: The 1818 text**. London, UK: Penguin Classics. 2018.

STERNBERG, R. J. Transformational creativity: The link between creativity, wisdom, and the solution of global problems. **Philosophies**, v. 6, n. 3, 75. 2021. <https://doi.10.3390/philosophies6030075>

VON GOETHE, J. W. **Faust: Parts I and II**. KLINE, A. S. (Trans.). Scotts Valley, CA, US: CreateSpace Independent Publishing Platform. 2015. (Original published in German in 1808)

WEINER, R. P. **Creativity and beyond: Cultures, values and change**. Albany: State University of New York. 2000.

WEISBERG, R. W. **Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention and the arts**. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons. 2006.

ŽIŽEK, S. **The sublime object of ideology (The essential Žižek) (2nd edn.)**. London, UK: Verso. 2009. (Original published 1989).

Michael Hanchett Hanson

He is a leading voice in the analysis of creativity as distributed, participatory systems. He is a developmental psychologist; Director of the Masters Concentration in Creativity and Cognition at Teachers College, Columbia University; a founding board member and Secretary of the International Society for the Study of Creativity and Innovation (ISSCI); a member of the Chair Homo Creativus, Université de Paris Cité, and President of Contexts R+D, a research and consulting practice.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3213-3345>

Creativity and Innovation 4.0. Fostering Renewal Through Possibility Thinking

Margaret Mangion

(Edward de Bono Institute for Creative Thinking and Innovation,
University of Malta)

Abstract: *This paper explores the connections between creativity, innovation, and modern citizenship, focusing on “Creativity and Innovation 4.0” to understand how these dimensions contribute to technological advancements and reshape societal norms. The paper also addresses the challenges and limitations of possibility thinking, including technological inequalities. Ultimately, it outlines a pathway toward a society where creativity and innovation serve not only economic development but also the enrichment of democratic life.*

Keywords: *creativity, innovation, possibility thinking.*

Introduction

In the context of the Fourth Industrial Revolution, the relationship between creativity and innovation is gaining increased importance in shaping socio-economic and technological landscapes. Traditional industrial models centred on productivity and efficiency are giving way to a knowledge-based economy (Bruce; Crook, 2015; Wiedemer *et al.*, 2015). This shift is characterized by rapid advancements in information technology, generative artificial intelligence (GAI), and automation, which have disrupted established industries and redefined employment structures. As a result, attributes such as creativity, adaptability, and innovative thinking are not only advantageous but essential for navigating this evolving environment (Susskind; Susskind, 2015; Tapscott; Williams, 2006).

One critical concept gaining traction in this context is possibility thinking (PT), conceptualized as “a core aspect of purposeful human action as it unfolds across past, present, and future” (Glăveanu *et al.*, 2024, p. 125). PT encourages individuals and organizations to consider “what could be” rather than being confined to existing norms and structures. Initiated by Craft (2015) and further developed by Glăveanu (2020, 2024), PT is pivotal in fostering environments where creative and innovative mindsets thrive, particularly in addressing the complex ethical, social, and technological challenges of the 21st century.

This paper explores how PT serves as a catalyst for fostering creative mindsets and innovative solutions that transcend traditional boundaries. By integrating theoretical frameworks with practical examples, it examines how creativity and innovation can contribute to societal progress in the context of the Fourth Industrial Revolution. The paper also addresses the challenges and limitations of PT, including technological inequalities and the practical implementation of innovative pedagogies. Ultimately, it aims to provide actionable insights into how societies can harness creativity and PT to foster renewal, enhance civic engagement, and address global challenges.

Background

The transition from industrial to knowledge-based economies represents a profound shift in the way societies generate and distribute wealth. This evolution is not without significant disruption, as entire industries are being restructured, and the nature of work is increasingly defined by technological capabilities rather than human labour (Christensen; Raynor, 2003). In this rapidly changing environment, creativity and innovation are not merely drivers of economic progress but are increasingly being recognised as essential to societal survival and progress (OECD, 2022). The capacity to innovate, coupled with an openness to new possibilities, has become a cornerstone of global competitiveness. Given the increasing importance of these attributes, it is essential to clarify what is meant by creativity and innovation. Understanding these concepts provides a

foundation for exploring how they contribute to societal progress in the context of the Fourth Industrial Revolution.

Creativity and innovation have long been a topic of discussion. Hughes et al. (2018) refer to creativity as a cognitive process involving behavioural activities that lead to the development of original ideas. They refer to innovation as a process that employs methods to put creative ideas into practice. Creativity and innovation are distinct from each other, yet they are related and linked at the juncture where ideas are implemented. From an organisational perspective, innovation is often linked to individual creativity as a starting point leading to innovative activities (Amabile, 1988). Transitioning to a perspective where innovation is viewed through a social lens, Statalinka and Steiner (2022) reference the work of Phillips and colleagues, asserting that social innovation—characterised by innovative activities and services aimed at addressing social needs and predominantly spread through organisations with a primary social orientation (Mulgan, 2006)—takes place within specific historical contexts and periods. In relation to the current VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous) environment, this need for social innovation becomes even more pressing, as we are increasingly required to engage with the consideration of new possibilities and explore innovative approaches to address complex societal challenges in rapidly changing and unpredictable contexts.

However, the emphasis on creativity and innovation, particularly in the context of the Fourth Industrial Revolution, also raises critical ethical concerns. The widespread deployment of generative artificial intelligence (GAI), and data-driven technologies presents both opportunities and risks, particularly regarding employment, inequality, and civic engagement. Susskind & Susskind (2015) argue that these technological shifts could exacerbate societal divisions, particularly if access to the benefits of these innovations is not equitably distributed. In response, PT may offer a framework for critically engaging with these issues, encouraging a reconsideration of how technological advancements are integrated into society and how their benefits can be more broadly shared.

Possibility thinking as a catalyst for social change

PT, as articulated by Craft (2015), plays a crucial role in this shift. It involves moving from the current state of affairs towards envisioning new potentials, asking 'what if' questions that unlock new ways of thinking and problem-solving. PT encourages its practitioners in Craft's case learners, to explore various possibilities of problems from different angles and perspectives. Galveanu (2018) when outlining the possible as a field of enquiry, discussed the notion that by engaging in PT, we can explore different worlds. In Glăveanu's work PT is positioned within a sociocultural context, where creativity is deeply intertwined with social relationships, cultural resources, and the collective imagination of alternative futures.

Glăveanu's (2020) concept of “societies of the possible” extends this line of thinking by describing communities that actively embrace creativity, openness, and potentiality through exploring and engaging with new possibilities for change and development. These societies encourage speculative thinking, where citizens are actively engaged in the process of imagining and creating new social, economic, and political realities (Sabransky *et al.*, 2017). This engagement with the possible challenges dominant ideologies and practices, fostering a critical perspective that is essential for the development of more equitable and sustainable futures (Appadurai, 2013). In a civic context, PT plays a crucial role in imagining new forms of governance, community collaboration, and social justice. By shifting from a problem-oriented to a possibility-oriented mindset, individuals can reframe societal challenges as opportunities for creative action.

Possibility thinking in a cocultural context

PT, as conceptualized in recent literature, provides a lens for understanding how creativity and innovation can thrive in the current complex, volatile environments. The term “possibility” is multifaceted; it involves both what is feasible and what can be imagined beyond current realities (Glăveanu, 2018). The dichotomy between the “actual” and the “possible” underscores a dynamic relationship where human creativity transforms the present into future possibilities through imagination and agency (Glăveanu, 2020). This concept transcends mere cognitive processes and is situated within broader sociocultural and technological frameworks, where human agents and environments co-construct new realities.

This sociocultural lens permits a move towards a more relational, agentic perspective where creativity is seen as a collective and distributed process (Glăveanu, 2020a). In this context, technology acts not only as a tool but as an affordance—enabling and constraining the possibilities that can emerge. The interactions between individuals, technology, and societal structures thus form a fertile ground for creative potential, allowing innovation to thrive in unpredictable and transformative ways (Barbot; Kaufman, 2020). However, while this interplay offers significant opportunities, it also presents challenges and limitations that must be acknowledged when considering the broader implications of PT in society. To further illustrate how social interactions contribute to creativity, we can draw upon the concept of polyphony as articulated by Bakhtin (1984).

Incorporating the concept of polyphony

Enhancing our understanding of how creativity and innovation emerge within sociocultural contexts involves integrating the concept of polyphony, a term borrowed from music that recognises the presence of multiple voices without any single voice being superior. Bakhtin (1984) adapted the notion of polyphony to literary theory, proposing it as a normative ideal where no authoritative voice

dominates and every individual's perspective holds equal importance. Literally meaning "many-voiced," polyphony in literature describes works that liberate characters' voices from the controlling influence of the authorial or narrative voice.

For Bakhtin, this dynamic implies that participants in a dialogue must maintain an open mind towards others. It is within the tension and interplay of different voices that new knowledge and meaning are created. This perspective aligns with the principles of PT, which thrives on challenging dominant paradigms and envisioning alternative futures through the collaborative effort of diverse perspectives (Glăveanu, 2018).

Integrating the concept of polyphony into the discourse on Creativity and Innovation 4.0 enriches the sociocultural approach to creativity. It emphasises that creativity is not merely an individual cognitive process but emerges from social interactions and cultural engagements where multiple voices contribute to the creative process (Glăveanu, 2014). Embracing polyphony encourages environments where open dialogue and the coexistence of diverse ideas are valued, thereby fostering innovative mindsets capable of addressing complex societal challenges.

Navigating tensions in possibility thinking

While embracing polyphony amplifies creative potential by incorporating diverse perspectives, it also introduces challenges that arise from conflicting ideas and interests. The interaction of multiple voices does not guarantee harmony; rather, it often leads to dialogic tension (Bakhtin, 1984), which, although generative, requires careful navigation. In the context of PT, these tensions highlight a critical limitation: the challenge of moving from collective imagination to actionable innovation. Glăveanu (2020a) acknowledges that the richness of diverse perspectives can sometimes lead to an overabundance of ideas, making consensus difficult to achieve and potentially impeding the focus on practical solutions. This is particularly pertinent in large, heterogeneous societies where cultural, social, and economic disparities can exacerbate misunderstandings or conflicts.

Moreover, the open-ended nature of PT may result in divergent pathways that dilute efforts or create fragmentation within communities. Without effective mechanisms for dialogue and conflict resolution, the multiplicity of voices may hinder progress rather than facilitate it. This underscores the necessity for strategies that not only encourage diverse contributions but also foster cohesion and collective direction.

Addressing the challenges

To navigate these challenges, it is essential to develop frameworks that balance the creative tension inherent in polyphony with the need for coordinated action. Initiatives that may mitigate these challenges are listed below.

1. **Facilitating inclusive dialogue:** creating spaces where all voices are heard and valued, ensuring that minority perspectives are not overshadowed by dominant ones.

2. **Developing collaborative skills:** equipping individuals with the abilities to engage in constructive dialogue, negotiate differences, and build consensus.

3. **Establishing shared goals:** identifying common objectives that align diverse interests, providing a unifying direction for creative efforts.

4. **Implementing ethical guidelines:** ensuring that the process of PT is guided by ethical considerations that promote justice, inclusivity, and respect for all participants.

Anticipating that although PT and polyphony may facilitate the forming of societies of the possible adopting these broad strategies may alleviate tensions that may be created when multiple ideas are shared.

Practical limitations and technological inequalities in possibility thinking

While PT opens up creative pathways for imagining alternative futures, it is not without its limitations. The open-ended, speculative nature of PT may lead to an overemphasis on hypothetical scenarios that lack practical feasibility. Glăveanu (2020a) acknowledges that possibility studies require a balance between what is imaginable and what is actionable. In many cases, societies are constrained by economic realities, regulatory policies, and resource limitations that could hinder the implementation of bold, imaginative ideas. The gap between imaginative possibility and real-world application is a critical challenge for those advocating for PT while engaging with creativity and innovation in the context of societies of the possible.

In an age where technologies are increasingly complicated and interconnected (WOLFF, 2021), it must be noted that the integration of cutting-edge technologies such as AI and other methods as tools for fostering creativity and innovation to enhance PT is not universally accessible. The digital divide, both within and between countries, means that the affordances offered by such technologies are unevenly distributed, potentially exacerbating existing inequalities (WOLFF, 2021). It is thus important to recognise that while various scenarios can be envisaged using technology to engage with PT, the need to keep humans at the centre of the process is critical—particularly in limiting inequalities created by differing degrees of access to modern technologies.

Despite these challenges, PT remains a powerful catalyst for addressing global issues through enhanced civic engagement. In today's world, civic engagement must increasingly address global challenges such as climate change, inequality, and social justice. The integration of creativity, innovation, and PT into civic life can drive solutions that are both sustainable and socially equitable.

Fostering renewal: the role of education and lifelong learning

Understanding and addressing the tensions inherent in PT and polyphony underscores the vital role of education in preparing individuals to navigate these complexities. Education and educational institutions are critical components of social development, as they are primary settings where future citizens are formed. The importance of creativity in the modern world has been recognised by many. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) has recently started to measure creative abilities in countries which take the standardised tests. By implication, this acknowledges the need to invest in creativity to facilitate its uptake by the younger generations. Building on this recognition, there is a pressing need to translate these insights into educational practices that actively cultivate creativity and PT among learners. Alongside this acknowledgement for more work to develop creativity, Mangion & Valqueresma (2022), argued for the need to engage with pedagogies of the possible. These strategies present a framework for education that emphasizes creativity, critical thinking, and the ability to envision alternative futures (Glăveanu, 2020a).

Moreover, the intersection of human agency and technological affordances even in educational settings plays a critical role in shaping lifelong learning experiences. It has previously been suggested that digital technology plays a unique role in enhancing students' creativity by offering new tools and settings for learning both how to be creative and how to learn through creative activities (Glăveanu *et al.*, 2019; Loveless, 2003). Digital platforms, for example, enable personalized learning pathways that cater to individual interests and needs, fostering both autonomy and collaboration. However, it is essential to recognize that these affordances are not neutral; they are shaped by social, economic, and cultural contexts that can either constrain or enhance creative potential.

The concept of “pedagogies of the possible” is grounded in the need for education to move beyond the transmission of established knowledge and instead empower learners to become active agents of change. By focusing on open-ended, non-linear, and future-oriented learning experiences, educators can help students develop the skills needed to navigate an uncertain world (Beghetto; Glăveanu, 2022). These skills—often referred to as 21st-century skills—include creative problem-solving, collaboration, and adaptability, all of which are essential for thriving in the fast-paced, digitally interconnected world of Industry 4.0 (OECD, 2020).

Innovative pedagogies: potential and pitfalls

Glăveanu's (2020a) concept of “pedagogies of the possible” provides a forward-looking framework for fostering creativity in education. However, it is essential to recognize the potential pitfalls of these pedagogies when applied in diverse

educational contexts. For example, while open-ended and non-linear learning experiences can encourage creativity, they may also be overwhelming for students who are accustomed to more structured, traditional forms of learning. Educators must therefore be trained not only in facilitating creative learning but also in providing the scaffolding and support to students as they navigate these new pedagogical approaches (Epstein, 2018).

Additionally, as Mangion and Valqueresma (2024) note, the shift toward creative and future-oriented pedagogies must be accompanied by institutional support and policy frameworks that enable educators to implement these changes on a broad scale. Without adequate training, resources, and institutional backing, the risk is that innovative pedagogies will remain confined to a few progressive schools or privileged learning environments, leaving the majority of students in traditional, less adaptive educational systems. In light of these educational challenges and opportunities that face the global citizens of tomorrow, Lubart's (2017) 7 Cs of Creativity framework offers a comprehensive approach to understanding and cultivating creativity, which is particularly relevant in the context of the current VUCA. Moving on from educational contexts which provide the foundations for future societies, I turn to explore how creativity theory can be applied in practical contexts to benefit societies.

The 7 Cs of creativity in the knowledge era

Creativity is a driving force behind societal advancement, enabling communities to envision and realize innovative solutions to complex challenges. Building on the foundational work of Mel Rhodes (1961) and his identification of the four Ps—person, process, product, and press—Lubart (2017) expanded the framework with the seven Cs of creativity. Lubart's (2017) framework provides a comprehensive lens through which we can understand and cultivate creativity at both individual and collective levels. Here I explore how the application of the 7Cs can facilitate the development of “societies of the possible”—societies that embrace potentialities and foster active civic engagement. Before delving into their application, it is pertinent to outline each of the 7 Cs to establish a foundational understanding of the framework.

Lubart's 7Cs framework encompasses the following components:

1. **Creativity:** The phenomenon of generating ideas or products that are both novel and valuable.
2. **Creators:** Individuals who engage in the creative process.
3. **Creating:** The cognitive and affective processes involved in producing creative work.
4. **Contexts:** The environmental factors—cultural, social, and physical—that influence creativity.
5. **Creations:** The outcomes or products resulting from creative efforts.

6. **Consumption:** The reception, interpretation, and utilization of creative products by others.

7. **Curricula:** Educational practices designed to develop and nurture creativity.

Linking the 7Cs to societies of the possible

After outlining the 7Cs of Creativity as prescribed by Lubart (2017), I will go on to highlight areas that can cultivate creativity as a core value. By making creativity a fundamental societal value, communities encourage individuals to think divergently and challenge the status quo. This cultural shift fosters environments where innovative ideas are not only welcomed but expected, laying the groundwork for societies that are adaptive and forward-thinking.

Empowering creators

Recognizing and supporting creators is essential for harnessing the full potential of a society's creative capital. Providing resources, mentorship, and platforms for expression empowers individuals to contribute meaningfully to civic life, enhancing their engagement and investment in communal outcomes.

Facilitating the creating process

Understanding the mechanisms of the creative process allows for the removal of obstacles that hinder innovation. Societies can implement policies and infrastructures that provide time, space, and freedom for creative endeavours, thereby encouraging citizens to apply their creativity to civic issues.

Enhancing contexts for creativity

Optimizing the contexts in which creativity flourishes involves cultivating environments that are inclusive, diverse, and supportive. Societies that value diversity of thought and experience create fertile ground for creative collaboration, leading to more robust and innovative solutions to societal challenges.

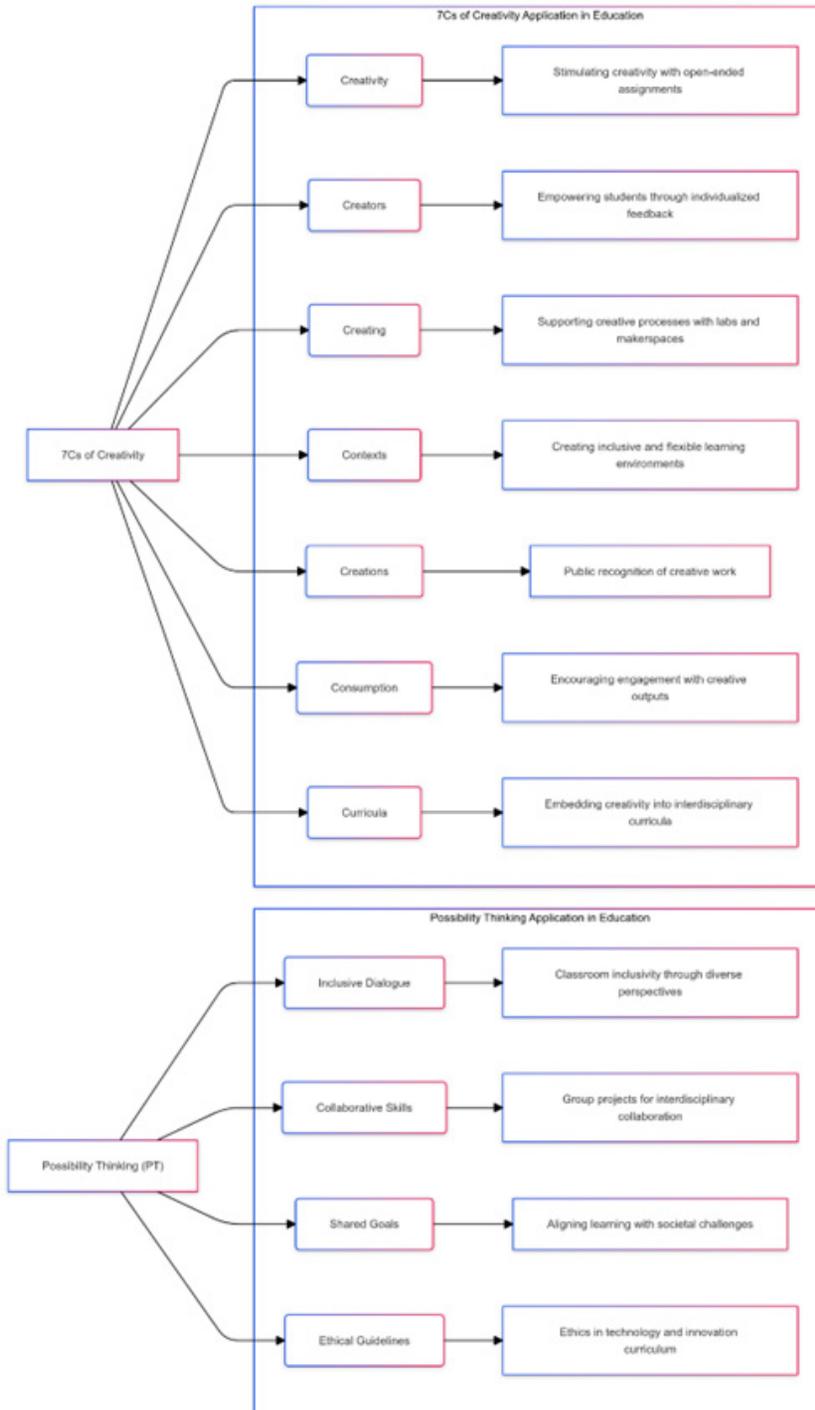
Valuing Creations

Acknowledging and celebrating creative outputs reinforces their significance and encourages ongoing creative activity. Societal recognition of creative contributions enhances the perceived value of civic participation and inspires others to engage in creative problem-solving.

Encouraging consumption of creative works

Promoting the consumption of creative products involves making them accessible and relevant to the broader community. By facilitating public engagement with creative works, societies can stimulate dialogue, raise awareness of critical issues, and motivate collective action.

Figure 1. An overview of how the 7Cs of creativity can facilitate possibility thinking.



Integrating creativity into curricula

Embedding creativity within educational curricula equips individuals with the skills necessary for innovation and critical thinking. Education systems that prioritize creative development prepare citizens to navigate and shape the complexities of modern society actively. Facilitating societies of the possible involves creating communities that are open to new ideas, resilient in the face of challenges, and proactive in shaping their future.

Through a positive lens, I argue that by applying Lubart's 7Cs, creativity could become a societal norm that drives continuous improvement. Nurturing creators leads to a diverse pool of innovators, and supporting the creating processes results in a steady flow of novel solutions. Optimizing contexts removes barriers and fosters inclusivity, while valuing creations promotes a culture of appreciation and aspiration. Encouraging the consumption of creative works informs and engages the public, and integrating creativity into curricula develops future generations equipped to sustain and advance societal possibilities.

Building on this foundation, the 7Cs framework also serves as a catalyst for enhancing civic engagement. It encourages individuals to apply their creativity to communal issues, fosters collaborative efforts that unite diverse groups toward common goals, and promotes educational initiatives that emphasize civic responsibility alongside creative development. By integrating these elements, societies can inspire active participation and collective problem-solving, further strengthening community bonds and advancing shared aspirations. Lubart's 7Cs of Creativity provide a strategic approach to cultivating creativity within societies, ultimately leading to enhanced civic engagement and the realization of societies of the possible. Drawing these insights together, we can now consider how the interplay of PT, creativity, and innovation paves the way toward sustainable and inclusive futures, which we explore in the concluding section. Figure 1 shows an overview of the framework that can encourage civic engagement through education as we invest in future generations.

Conclusion: harnessing creativity and innovation 4.0 for enhanced civic engagement and societies of the possible

In the face of today's pressing societal challenges—ranging from economic inequality and climate change to the rapid pace of technological advancement—creativity and innovation are now essential not only for economic growth but also for fostering civic engagement and addressing global issues. Our current VUCA environment, defined by volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity, as well as the widespread proliferation of digital technologies, presents unique opportunities for transformative change. However, unlocking this potential requires more than simply adopting new technologies; it demands the active participation of creative, engaged citizens.

In conclusion, the integration of creativity, Innovation 4.0, education, the concept of “societies of the possible,” and the 7 Cs of Creativity provides a holistic framework for building societies that are both technologically sophisticated and socially inclusive. By adopting PT and fostering collaboration among individuals, communities can tap into their collective creativity to tackle complex societal issues. This approach shifts societies from passive consumers of technology to proactive architects of their futures, where creativity is the driving force behind not only economic development but also societal enrichment.

As we confront the complexities of the modern world, it is crucial to cultivate environments that nurture creativity and civic engagement. Through education, interdisciplinary cooperation, and a steadfast commitment to ethical values, we can co-create a future that is both technologically advanced and socially equitable. This requires a deliberate focus on aligning creativity and innovation with ethical considerations and the broader goal of societal well-being. By embracing these principles, we envision a future where societies actively shape technological progress to advance inclusivity, democracy, and sustainability, embodying the essence of truly transformative and possible futures.

References

- APPADURAI, A. *The Future as Cultural Fact: Essays on the Global Condition*. Rassegna Italiana di Sociologia, Rivista Trimestrale Fondata da Camillo Pellizzi, 2013.
- BAKHTIN, M. M. *Problems of Dostoevsky's Poetics*. Edited and translated by Caryl Emerson. University of Minnesota Press, 1984.
- BARBOT, B.; KAUFMAN, J. C. What makes immersive virtual reality the ultimate empathy machine? *Computers in Human Behavior*, v. 111, Article 106431, 2020.
- BEGHETTO, R. A.; GLĂVEANU, V. P. The beautiful risk of moving toward pedagogies of the possible. In: *The Palgrave Handbook of Transformational Giftedness for Education*. Springer, 2022. p. 23-42.
- BRUCE, D. D.; CROOK, G. *The Dream Cafe: Lessons in the Art of Radical Innovation*. Wiley, 2015.
- CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E. *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Harvard Business School Press, 2003.
- CRAFT, A. Possibility thinking: From what is to what might be. In: WEGERIF, R.; LI, L.; KAUFMAN, J. C. (Eds.). *The Routledge International Handbook of Research on Teaching Thinking*. Routledge, 2015. p. 177-191.
- EPSTEIN, J. L. *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools* (2nd ed.). Routledge, 2011. <https://doi.org/10.4324/9780429494673>
- GLĂVEANU, V. P. *The Possible: A Sociocultural Theory*. Oxford University Press, 2020.
- GLĂVEANU, V. P.; KARWOWSKI, M.; ROSS, W.; BEGHETTO, R. A. Possibility

thinking scale: An initial psychometric exploration. *Possibility Studies & Society*, v. 2, n. 1, p. 125-147, 2024.

GLĂVEANU, V. P.; NESS, I. J.; WASSON, B.; LUBART, T. Sociocultural perspectives on creativity, learning, and technology. In: MULLEN, C. A. (Ed.). *Creativity Under Duress in Education?*. Springer, Cham, Switzerland, 2019. p. 63-82.

HUGHES, D. J.; LEE, A.; TIAN, A. W.; NEWMAN, A.; LEGOOD, A. Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 2018.

LUBART, T. The 7 C's of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, v. 51, n. 4, p. 293-296, 2017.

MANGION, M.; VALQUARESMA, A. Calling out for the possible! Is it our chance to make it right? *Creativity: Theories – Research – Applications*, 2024.

MULGAN, G. The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, v. 1, n. 2, p. 145-162, 2006.

OECD. *The OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing, 2020.

OECD. *The Culture Fix: Creative People, Places and Industries*. Local Economic and Employment Development (LEED), OECD Publishing, Paris, 2022. <https://doi.org/10.1787/991bb520-en>

OECD. *PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools*. OECD Publishing, Paris, 2024. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>

RHODES, M. An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, v. 42, n. 7, p. 305-310, 1961. <http://www.jstor.org/stable/20342603>

SATALKINA, L.; STEINER, G. Social innovation: A retrospective perspective. *Minerva*, v. 60, p. 567-591, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11024-022-09471-y>

SUSSKIND, R.; SUSSKIND, D. *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford University Press, UK, 2015.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio, New York, 2006.

WIEDEMER, D.; WIEDEMER, R. A.; SPITZER, C. S. *Aftershock: Protect Yourself and Profit in the Next Global Financial Meltdown*. John Wiley & Sons, 2015.

WILKIE, A.; SAVRANSKY, M.; ROSENGARTEN, M. (Eds.). *Speculative Research: The Lure of Possible Futures*. 1st ed. Routledge, 2017. <https://doi.org/10.4324/9781315541860>

WOLFF, J. How is technology changing the world, and how should the world change technology? *Global Perspectives*, v. 2, n. 1, p. 27353, 2021.

Margaret Mangion

Professor Margaret Mangion holds a Doctorate in Social Sciences from the University of Leicester (UK), an MBA from Maastricht School of Management, (NL), a Post Graduate Certificate in Education and a Bachelor of Psychology from the University of Malta. She is Director and Senior Lecturer at The Edward de Bono Institute for Creative Thinking and Innovation at the University of Malta, where she has been lecturing on creativity, innovation and leadership since 2012.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3531-1709>

Criatividade e inovação 4.0. promovendo a renovação por meio do pensamento de possibilidades

Margaret Mangion
(Instituto Edward de Bono para Pensamento Criativo e Inovação/
Universidade de Malta)

Tradução: Karyne Berger Miertschink Oliveira

Resumo: Este artigo explora as conexões entre criatividade, inovação e cidadania moderna, focando na “Criatividade e Inovação 4.0” para entender como essas dimensões contribuem para avanços tecnológicos e reformulam normas sociais. O trabalho também aborda os desafios e as limitações do pensamento de possibilidades, inclusive desigualdades tecnológicas. Por fim, o artigo esboça um percurso em direção a uma sociedade em que a criatividade e a inovação servem não apenas para o desenvolvimento econômico, mas também para o enriquecimento da vida democrática.

Palavras-chave: criatividade, inovação, pensamento de possibilidades.

Introdução

No contexto da Quarta Revolução Industrial, a relação entre criatividade e inovação tem alcançado uma importância crescente na configuração de cenários socioeconômicos e tecnológicos. Os modelos industriais tradicionais, centrados na produtividade e na eficiência, estão dando lugar a uma economia baseada no conhecimento (Bruce; Crook, 2015; Wiedemer *et al.*, 2015). Essa mudança é caracterizada por rápidos avanços na tecnologia da informação, inteligência artificial generativa (IA gen), e automação, que abalaram indústrias estabelecidas e redefiniram as estruturas de emprego. Como resultado, atributos como criatividade, adaptabilidade e pensamento inovador, além de vantajosos, são essenciais para navegar nesse ambiente emergente (Susskind; Susskind, 2015; Tapscott; Williams, 2006).

Um conceito crítico que vem ganhando força nesse contexto é o pensamento de possibilidades (PT, do inglês *possibility thinking*), conceitualizado como “um aspecto central da ação humana intencional que se desdobra sobre o passado, o presente e o futuro” (GLĂVEANU *et al.*, 2024, p. 125). O pensamento de possibilidades encoraja indivíduos e organizações a considerar “o que poderia ser” ao invés de se restringir às normas e estruturas existentes. Iniciado por Craft (2015) e aprofundado por Glăveanu (2020, 2024), o PT é fundamental para a promoção de ambientes em que as mentalidades criativas e inovadoras prosperem, especialmente na abordagem dos complexos desafios éticos, sociais e tecnológicos do século XXI.

Este artigo explora como o PT serve como um catalisador para fomentar mentalidades criativas e soluções inovadoras que transcendem os limites tradicionais. Ao integrar estruturas teóricas com exemplos práticos, o trabalho examina como a criatividade e a inovação podem contribuir para o progresso da sociedade no contexto da Quarta Revolução Industrial. O artigo também aborda os desafios e as limitações do PT, incluindo as desigualdades tecnológicas e a implementação prática de pedagogias inovadoras. Finalmente, o objetivo é fornecer ideias aplicáveis quanto a como as sociedades podem utilizar a criatividade e o PT para promover a renovação, fortalecer o engajamento cívico e enfrentar desafios globais.

Contexto

A transição de economias industriais para economias baseadas no conhecimento representa uma mudança profunda na forma como as sociedades geram e distribuem riqueza. Essa evolução não se dá sem transtornos significativos, visto que indústrias inteiras estão sendo reestruturadas, e a natureza do trabalho é cada vez mais definida por capacidades tecnológicas ao invés de trabalho humano (CHRISTENSEN; RAYNOR, 2003). Nesse ambiente de rápidas mudanças, a criatividade e a inovação não são apenas propulsoras do progresso econômico, mas cada vez mais são reconhecidas como essenciais para a sobrevivência e o progresso da sociedade (OECD, 2022). A capacidade de inovar, aliada à abertura para novas possibilidades, tornou-se um

pilar da competitividade global. Dada a crescente importância desses atributos, é essencial esclarecer o que se entende por criatividade e inovação. A compreensão desses conceitos fornece uma base para que se explore como eles contribuem para o progresso da sociedade no contexto da Quarta Revolução Industrial.

A criatividade e a inovação são tópicos de discussão há muito tempo. Hughes et al. (2018) se referem à criatividade como um processo cognitivo envolvendo atividades comportamentais que levam ao desenvolvimento de ideias originais. Eles se referem à inovação como um processo que emprega métodos para colocar ideias criativas em prática. A criatividade e a inovação são distintas uma da outra, mas estão relacionadas e interligadas no momento decisivo em que as ideias são implementadas. Sob uma perspectiva organizacional, a inovação é frequentemente associada à criatividade individual como um ponto de partida que leva a atividades inovadoras (Amabile, 1988). Passando para uma perspectiva na qual a inovação é considerada através de uma lente social, Statalinka e Steiner (2022) referenciam o trabalho de Phillips e colegas, afirmando que a inovação social — caracterizada por atividades e serviços inovadores que visam atender às necessidades sociais e que se espalham predominantemente por meio de organizações com uma orientação social primária (Mulgan, 2006) — ocorre em contextos e períodos históricos específicos. Em relação ao atual ambiente VUCA (Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo), essa necessidade de inovação social se torna ainda mais urgente, já que cada vez mais é exigido que nos engajemos na consideração de novas possibilidades e exploremos abordagens inovadoras para tratar de desafios sociais complexos em contextos imprevisíveis e que mudam rapidamente.

No entanto, a ênfase na criatividade e na inovação, especialmente no contexto da Quarta Revolução Industrial, também suscita preocupações éticas fundamentais. A implantação generalizada da inteligência artificial generativa (IA gen) e das tecnologias orientadas por dados apresenta tanto oportunidades quanto riscos, principalmente em relação ao emprego, à desigualdade e ao engajamento cívico. Susskind & Susskind (2015) argumentam que essas mudanças tecnológicas podem exacerbar as divisões sociais, especialmente se o acesso aos benefícios dessas inovações não for distribuído de forma equitativa. Em resposta, o PT pode oferecer uma estrutura para o envolvimento crítico com essas questões, incentivando que se reconsidere como os avanços tecnológicos são integrados à sociedade e como seus benefícios podem ser compartilhados de forma mais ampla.

Pensamento de possibilidades como um catalisador para a mudança social

O pensamento de possibilidades, conforme articulado por Craft (2015), desempenha um papel crucial nessa mudança. Isso envolve um deslocamento

das circunstâncias vigentes para vislumbrar novos potenciais, com perguntas do tipo “e se” que desencadeiam novas formas de pensar e resolver problemas. O PT incentiva seus praticantes, no caso de Craft, os alunos, a explorar várias possibilidades de problemas a partir de diferentes ângulos e perspectivas. Glăveanu (2018), ao delinear o possível como um campo de investigação, discutiu a noção de que, ao nos engajarmos no PT, podemos explorar mundos diferentes. No trabalho de Glăveanu, o PT é situado em um contexto sociocultural, no qual a criatividade está profundamente interligada às relações sociais, aos recursos culturais e à imaginação coletiva de futuros alternativos.

O conceito de Glăveanu (2020) de “sociedades do possível” amplia esse raciocínio ao descrever comunidades que adotam ativamente a criatividade, a abertura e a potencialidade por meio da exploração e do envolvimento com novas possibilidades para mudança e desenvolvimento. Essas sociedades incentivam o pensamento especulativo, em que os cidadãos estão ativamente engajados no processo de imaginar e criar realidades sociais, econômicas e políticas (Sabransky *et al.*, 2017). Esse envolvimento com o possível desafia as ideologias e práticas dominantes, promovendo uma perspectiva crítica que é essencial para o desenvolvimento de futuros mais equitativos e sustentáveis (Appadurai, 2013). Em um contexto cívico, o PT desempenha um papel crucial na concepção de novas formas de governança, colaboração comunitária e justiça social. Ao mudar de uma mentalidade orientada para o problema para outra orientada para a possibilidade, os indivíduos podem reformular os desafios da sociedade transformando-os em oportunidades para a ação criativa.

Pensamento de possibilidades em um contexto sociocultural

O PT, tal qual definido na literatura recente, oferece uma perspectiva para se compreender como a criatividade e a inovação podem prosperar nos atuais ambientes complexos e voláteis. O termo “possibilidade” é multifacetado; ele envolve tanto o que é viável quanto o que pode ser imaginado além das realidades atuais (GLĂVEANU, 2018). A dicotomia entre o “real” e o “possível” enfatiza uma relação dinâmica em que a criatividade humana transforma o presente em possibilidades futuras por meio da imaginação e da ação (GLĂVEANU, 2020). Esse conceito transcende meros processos cognitivos e está situado no âmbito de estruturas socioculturais e tecnológicas mais amplas, nas quais agentes humanos e ambientes co-constroem novas realidades.

Essa compreensão sociocultural permite avançar em direção a uma perspectiva mais relacional e atuante, em que a criatividade é vista como um processo coletivo e distribuído (Glăveanu, 2020a). Nesse contexto, a tecnologia opera não apenas como uma ferramenta, mas como uma oportunidade — propiciando e restringindo as possibilidades que podem surgir. As interações entre indivíduos, tecnologia e estruturas sociais formam, portanto, um terreno fértil para o potencial criativo,

permitindo que a inovação prospere de maneiras imprevisíveis e transformadoras (BARBOT; KAUFMAN, 2020). Porém, embora essa interação ofereça oportunidades significativas, ela também apresenta desafios e limitações que devem ser reconhecidos quando se consideram as implicações mais amplas do PT na sociedade. Para melhor ilustrar como as interações sociais contribuem para a criatividade, podemos recorrer ao conceito de polifonia, conforme articulado por Bakhtin (1984).

Incorporando o conceito de polifonia

Para aprimorar nossa compreensão de como a criatividade e a inovação surgem em contextos socioculturais interessa integrar o conceito de polifonia, termo emprestado da música que reconhece a presença de múltiplas vozes sem que uma única voz seja superior. Bakhtin (1984) adaptou a noção de polifonia à teoria literária, propondo-a como um ideal normativo em que nenhuma voz autoritária domina e a perspectiva de cada indivíduo tem a mesma importância. Significando literalmente “muitas vozes”, a polifonia na literatura descreve obras que libertam as vozes dos personagens da influência controladora da voz autoral ou narrativa.

Para Bakhtin, essa dinâmica implica que os participantes de um diálogo devem manter a mente aberta para os outros. É na tensão e na interação de diferentes vozes que novos conhecimentos e significados são criados. Essa perspectiva se alinha com os princípios do PT, que prospera ao desafiar os paradigmas dominantes e vislumbrar futuros alternativos por meio do esforço colaborativo de diversas perspectivas (GLĂVEANU, 2018).

A integração do conceito de polifonia ao discurso sobre Criatividade e Inovação 4.0 enriquece a abordagem sociocultural da criatividade. Ela enfatiza que a criatividade não é meramente um processo cognitivo individual, mas emerge de interações sociais e engajamentos culturais em que várias vozes contribuem para o processo criativo (GLĂVEANU, 2014). A adoção da polifonia favorece ambientes em que o diálogo aberto e a coexistência de diversas ideias são valorizados, promovendo, assim, mentalidades inovadoras capazes de enfrentar desafios sociais complexos.

Navegando por tensões no pensamento de possibilidades

Embora a adoção da polifonia amplie o potencial criativo ao incorporar diversas perspectivas, ela também introduz desafios que emergem de ideias e interesses conflitantes. A interação de múltiplas vozes não garante harmonia; pelo contrário, muitas vezes leva à tensão dialógica (Bakhtin, 1984), que, embora generativa, requer uma navegação cuidadosa. No contexto do PT, essas tensões enfatizam uma limitação crítica: o desafio de passar da imaginação coletiva para a inovação prática. Glăveanu (2020a) reconhece que a riqueza de diversas perspectivas pode, às vezes, levar a uma superabundância de ideias, dificultando que se alcance consenso e, potencialmente, impedindo o foco em soluções práticas. Isso é particularmente pertinente em sociedades grandes e heterogêneas, nas quais as disparidades

culturais, sociais e econômicas podem exacerbar mal-entendidos ou conflitos.

Além disso, a natureza aberta do PT pode resultar em trajetórias divergentes que diluem esforços ou criam divisões nas comunidades. Sem mecanismos eficazes para o diálogo e a resolução de conflitos, a multiplicidade de vozes pode dificultar o progresso ao invés de facilitá-lo. Isso reforça a necessidade de estratégias que não apenas incentivem contribuições diversas, mas também promovam a coesão e a direção coletiva.

Enfrentando os desafios

Para enfrentar esses desafios é essencial desenvolver estruturas que equilibrem a tensão criativa inerente à polifonia com a necessidade de ação coordenada. Iniciativas que podem mitigar esses desafios estão listadas abaixo.

1. **Facilitar o diálogo inclusivo:** criar espaços nos quais todas as vozes sejam ouvidas e valorizadas, garantindo que as perspectivas das minorias não sejam ofuscadas pelas perspectivas dominantes.

2. **Desenvolver habilidades colaborativas:** equipar os indivíduos com habilidades para participar de um diálogo construtivo, negociar diferenças e construir consenso.

3. **Estabelecer metas comuns:** identificar objetivos comuns que alinhem interesses diversos, fornecendo uma direção unificadora para os esforços criativos.

4. **Implementar diretrizes éticas:** garantir que o processo de PT seja orientado por considerações éticas que promovam a justiça, a inclusão e o respeito a todos os participantes.

Considerando isso, embora o PT e a polifonia possam facilitar a formação de sociedades do possível, a adoção dessas estratégias amplas pode aliviar as tensões que podem ser criadas quando múltiplas ideias são compartilhadas.

Limitações práticas e desigualdades tecnológicas no pensamento de possibilidades

Embora o PT abra canais criativos para imaginar futuros alternativos, não é sem limitações. A natureza abrangente e especulativa do PT pode levar a uma ênfase excessiva em cenários hipotéticos que não têm viabilidade prática. Glăveanu (2020a) reconhece que os estudos de possibilidades requerem um equilíbrio entre o que é imaginável e o que é viável. Em muitos casos, as sociedades são restringidas por realidades econômicas, políticas regulatórias e limitações de recursos que podem dificultar a implementação de ideias ousadas e imaginativas. A lacuna entre a possibilidade imaginativa e a aplicação no mundo real é um desafio crítico para aqueles que defendem o PT enquanto se engajam com a criatividade e a inovação no contexto das sociedades do possível.

Em uma era em que as tecnologias estão cada vez mais complicadas e interconectadas (Wolff, 2021), deve-se observar que a integração de tecnologias

de ponta – como IA e outros métodos – como ferramentas para promover a criatividade e a inovação para aprimorar o PT não é universalmente acessível. A disparidade digital, dentro dos países e entre eles, significa que as oportunidades oferecidas por essas tecnologias são distribuídas de maneira irregular, o que pode exacerbar as desigualdades existentes (WOLFF, 2021). Portanto, é importante reconhecer que, embora seja possível prever vários cenários usando a tecnologia para interagir com o PT, manter os seres humanos no centro do processo é uma necessidade crucial — especialmente para limitar as desigualdades criadas pelos diferentes graus de acesso às tecnologias modernas.

Apesar desses desafios, o PT continua sendo um poderoso catalisador para tratar de questões globais por meio de um melhor engajamento cívico. No mundo de hoje, o engajamento cívico deve abordar cada vez mais desafios globais, como mudanças climáticas, desigualdade e justiça social. A integração da criatividade, da inovação e do PT na vida cívica pode impulsionar soluções que sejam sustentáveis e socialmente justas.

Promovendo a renovação: o papel da educação e do aprendizado contínuo

A compreensão e a abordagem das tensões inerentes ao PT e à polifonia ressaltam o papel vital da educação na preparação dos indivíduos para navegar por essas complexidades. A educação e as instituições educacionais são componentes cruciais do desenvolvimento social, visto que são os contextos primários onde os futuros cidadãos são formados. A importância da criatividade no mundo moderno foi reconhecida por muitos. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) recentemente começou a mensurar as habilidades criativas em países que utilizam os testes padronizados. Por conseguinte, se reconhece a necessidade de investir em criatividade para facilitar sua assimilação pelas gerações mais jovens. A partir desse entendimento, há uma necessidade urgente de traduzir essas percepções em práticas educacionais que cultivem ativamente a criatividade e o PT entre os alunos. Junto a esse reconhecimento de que é preciso trabalhar mais para desenvolver a criatividade, Mangion e Valqueresma (2022) argumentam que é necessário se engajar em pedagogias do possível. Essas estratégias apresentam uma estrutura para a educação que enfatiza a criatividade, o pensamento crítico e a capacidade de vislumbrar futuros alternativos (Glăveanu, 2020a).

Além disso, a interseção entre a ação humana e as possibilidades tecnológicas, mesmo em contextos educacionais, desempenha um papel fundamental na formação de experiências de aprendizagem duradouras. Foi sugerido anteriormente que a tecnologia digital desempenha um papel único no aprimoramento da criatividade dos alunos, oferecendo novas ferramentas e configurações tanto para aprender a ser criativo quanto para aprender por meio

de atividades criativas (GLĂVEANU *et al.*, 2019; Loveless, 2003). As plataformas digitais, por exemplo, possibilitam percursos de aprendizagem personalizados que atendem a interesses e necessidades individuais, promovendo tanto a autonomia quanto a colaboração. No entanto, é essencial reconhecer que essas possibilidades não são neutras; elas são moldadas por contextos sociais, econômicos e culturais que podem restringir ou ampliar o potencial criativo.

O conceito de “pedagogias do possível” está fundamentado na necessidade da educação de ir além da transmissão de conhecimentos estabelecidos e, em contrapartida, capacitar os alunos a se tornarem sujeitos ativos da mudança. Ao se concentrar em experiências de aprendizagem abertas, não lineares e orientadas para o futuro, os educadores podem ajudar os alunos a desenvolverem as habilidades necessárias para navegar em um mundo incerto (Beghetto; GLĂVEANU, 2022). Essas habilidades — muitas vezes chamadas de habilidades do século XXI — incluem a resolução criativa de problemas, a colaboração e a adaptabilidade, todas as quais são essenciais para prosperar no mundo acelerado e digitalmente interconectado da Indústria 4.0 (OECD, 2020).

Pedagogias inovadoras: potencial e armadilhas

O conceito de “pedagogias do possível” de Glăveanu (2020a) oferece uma estrutura orientada para o futuro para promover a criatividade na educação. Entretanto, é essencial reconhecer as possíveis armadilhas dessas pedagogias quando aplicadas em diversos contextos educacionais. Por exemplo, embora as experiências de aprendizagem abertas e não lineares possam incentivar a criatividade, elas também podem ser intimidadoras para os alunos que estão acostumados a formas de aprendizagem mais estruturadas e tradicionais. Então, os educadores devem ser capacitados não apenas para facilitar a aprendizagem criativa, mas também para fornecer um suporte estruturado e apoio aos alunos enquanto eles navegam por essas novas abordagens pedagógicas (Epstein, 2018).

Ademais, como observam Mangion e Valqueresma (2024), a adoção de pedagogias criativas e orientadas para o futuro deve ser acompanhada de apoio institucional e de estruturas normativas que permitam aos educadores implementar essas mudanças em larga escala. Sem capacitação, recursos e apoio institucional adequados, existe o risco de que as pedagogias inovadoras fiquem confinadas a algumas escolas progressistas ou ambientes de aprendizagem privilegiados, permanecendo a maioria dos alunos em sistemas educacionais tradicionais e menos adaptáveis. Diante desses desafios da educação e das oportunidades que se apresentam para os cidadãos globais de amanhã, a estrutura dos 7 Cs da Criatividade de Lubart (2017) oferece uma abordagem abrangente para a compreensão e o cultivo da criatividade, o que é particularmente relevante no atual contexto VUCA (Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo). Partindo de contextos educacionais que fornecem as bases para as sociedades futuras, passo

a explorar como a teoria da criatividade pode ser aplicada em contextos práticos para beneficiar as sociedades.

Os 7 Cs da criatividade na era do conhecimento

A criatividade é uma força que impulsiona o avanço da sociedade, permitindo que as comunidades imaginem e realizem soluções inovadoras para desafios complexos. Com base no trabalho fundamental de Mel Rhodes (1961) e sua identificação dos quatro Ps — Pessoa (*Person*), Processo (*Process*), Produto (*Product*) e Ambiente (*Press*) — Lubart (2017) apresentou uma expansão com os sete Cs da Criatividade. A estrutura de Lubart (2017) oferece uma perspectiva abrangente por meio da qual podemos entender e cultivar a criatividade a nível individual e coletivo. Aqui, exploro como a aplicação dos 7Cs pode facilitar o desenvolvimento de “sociedades do possível” — sociedades que acolhem potencialidades e promovem o engajamento cívico ativo. Antes de um aprofundamento em sua aplicação, é pertinente delinear cada um dos 7 Cs a fim de estabelecer um entendimento fundamental da estrutura.

A estrutura dos 7Cs de Lubart engloba os seguintes componentes:

1. **Criatividade:** O fenômeno da geração de ideias ou produtos que são novos e valiosos.
2. **Criadores:** Indivíduos que se engajam no processo criativo.
3. **Criar:** Os processos cognitivos e afetivos envolvidos na produção de trabalhos criativos.
4. **Contextos:** Os fatores ambientais — culturais, sociais e físicos — que influenciam a criatividade.
5. **Criações:** Os resultados ou produtos resultantes de esforços criativos.
6. **Consumo:** A recepção, a interpretação e a utilização de produtos criativos por outras pessoas.
7. **Currículos:** Práticas educacionais elaboradas para desenvolver e estimular a criatividade.

Estabelecendo vínculos entre os 7Cs e as sociedades do possível

Após delinear os 7Cs da Criatividade, conforme prescritos por Lubart (2017), destaco as áreas que podem cultivar a criatividade como um valor central. Ao tornar a criatividade um valor social fundamental, as comunidades incentivam os indivíduos a pensarem de forma divergente e a desafiar o status quo. Essa mudança cultural promove ambientes em que as ideias inovadoras não somente são bem-vindas, mas também esperadas, estabelecendo as bases para sociedades adaptáveis e com perspectiva de futuro.

Empoderando criadores

Reconhecer e apoiar os criadores é essencial para o aproveitamento de todo o potencial do capital criativo de uma sociedade. O provimento de recursos,

mentoria e plataformas de expressão capacita os indivíduos a contribuírem de forma significativa para a vida cívica, intensificando seu envolvimento e investimento em resultados comunitários.

Facilitando o processo criativo

A compreensão dos mecanismos do processo criativo permite a remoção dos obstáculos que dificultam a inovação. As sociedades podem implementar políticas e infraestruturas que ofereçam tempo, espaço e liberdade para esforços criativos, assim estimulando os cidadãos a aplicarem sua criatividade em questões cívicas.

Aprimorando os contextos para a criatividade

A otimização dos contextos nos quais a criatividade floresce envolve o desenvolvimento de ambientes que sejam inclusivos, diversificados e que ofereçam apoio. As sociedades que valorizam a diversidade de pensamentos e experiências criam um terreno fértil para a colaboração criativa, levando a soluções mais robustas e inovadoras para os desafios sociais.

Valorizando Criações

O reconhecimento e a celebração dos resultados criativos reforçam sua importância e estimulam a atividade criativa contínua. O reconhecimento social das contribuições criativas eleva o valor percebido da participação cívica e inspira outras pessoas a se envolverem na solução criativa de problemas.

Encorajando o consumo de trabalhos criativos

Promover o consumo de produtos criativos envolve torná-los acessíveis e relevantes para a comunidade em geral. Ao facilitar o envolvimento do público com obras criativas, as sociedades podem incentivar o diálogo, aumentar a conscientização sobre questões críticas e motivar a ação coletiva.

Integrando a criatividade aos currículos

A incorporação da criatividade nos currículos educacionais equipa os indivíduos com as habilidades necessárias para a inovação e o pensamento crítico. Os sistemas educacionais que priorizam o desenvolvimento criativo preparam os cidadãos para navegar e moldar ativamente as complexidades da sociedade moderna. Facilitar as sociedades do possível envolve criar comunidades abertas a novas ideias, resilientes diante dos desafios e proativas na formação de seu futuro.

Em uma perspectiva positiva, considero que, com a aplicação dos 7Cs de Lubart, a criatividade poderia se tornar uma norma social que impulsiona melhorias contínuas. O incentivo aos criadores conduz a um conjunto diversificado de inovadores, e o suporte aos processos de criação resulta em um fluxo constante de soluções inovadoras. A otimização de contextos remove barreiras e proporciona a

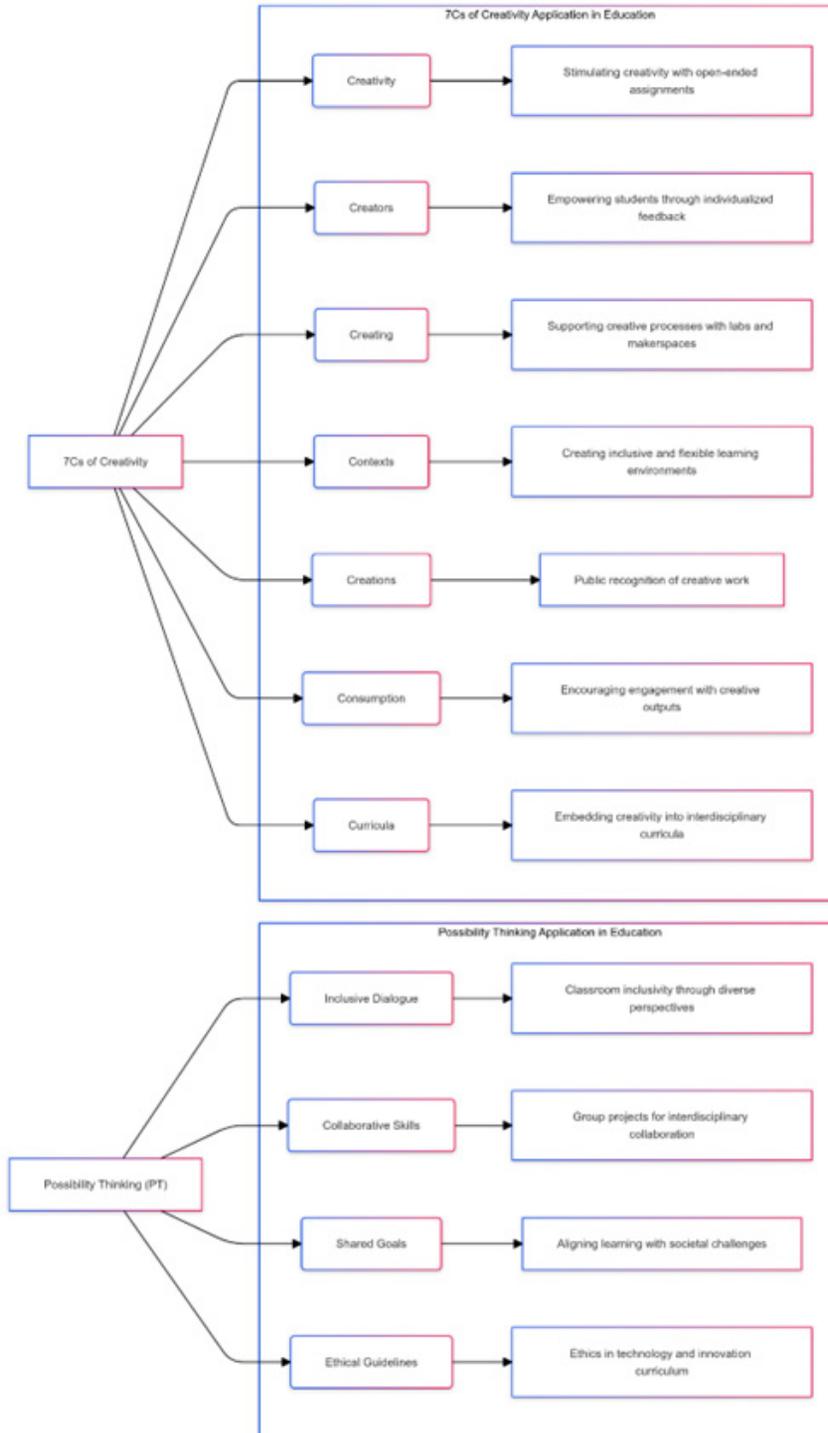


Figure 1. Um panorama de como os 7Cs da criatividade podem facilitar o pensamento de possibilidades.

inclusão, enquanto a valorização das criações promove uma cultura de apreciação e aspiração. O incentivo ao consumo de obras criativas informa e envolve o público, e a integração da criatividade nos currículos desenvolve gerações futuras equipadas para sustentar e promover as possibilidades da sociedade.

Desenvolvida sobre esses fundamentos, a estrutura dos 7Cs também serve como um catalisador para otimizar o engajamento cívico. Ela incentiva as pessoas a aplicarem sua criatividade em questões comunitárias, fomenta esforços colaborativos que unem diversos grupos em prol de metas comuns e promove iniciativas educacionais que enfatizam a responsabilidade cívica junto ao desenvolvimento criativo. Ao integrar esses elementos, as sociedades podem inspirar a participação ativa e a resolução de problemas de forma coletiva, fortalecendo ainda mais os laços comunitários e impulsionando aspirações compartilhadas. Os 7Cs da Criatividade de Lubart propiciam uma abordagem estratégica para o cultivo da criatividade nas sociedades, o que, por fim, resulta em um maior engajamento cívico e na realização de sociedades do possível. Somadas essas percepções, é possível considerar como a interação entre PT, criatividade e inovação abre caminho para futuros sustentáveis e inclusivos, os quais exploraremos na seção final. A Figura 1 mostra uma síntese da estrutura que pode incentivar o engajamento cívico por meio da educação à medida em que investimos nas gerações futuras.

Conclusão: aproveitando a Criatividade e Inovação 4.0 para melhorar o engajamento cívico e as sociedades do possível

Frente aos iminentes desafios sociais da atualidade — que vão desde a desigualdade econômica e as mudanças climáticas até o ritmo acelerado dos avanços tecnológicos —, a criatividade e a inovação são essenciais não apenas para o crescimento econômico, mas também para promover o engajamento cívico e tratar de questões globais. Nosso atual ambiente VUCA, definido por volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade, bem como pela ampla proliferação de tecnologias digitais, apresenta oportunidades únicas para mudanças transformadoras. Contudo, desencadear esse potencial exige mais do que simplesmente adotar novas tecnologias; exige a participação ativa de cidadãos criativos e interessados.

Em conclusão, a integração da criatividade, da Inovação 4.0, da educação, do conceito de “sociedades do possível” e dos 7 Cs da Criatividade proporciona uma estrutura holística para a construção de sociedades que sejam tecnologicamente sofisticadas e socialmente inclusivas. Ao adotar o PT e promover a colaboração entre os indivíduos, as comunidades podem acessar sua criatividade coletiva para enfrentar problemas sociais complexos. Essa abordagem permite que as sociedades deixem de ser consumidoras passivas de tecnologia e se tornem arquitetas proativas de seus futuros, onde a criatividade é a força que impulsiona não apenas o desenvolvimento econômico, mas também o enriquecimento social.

Ao enfrentarmos as complexidades do mundo moderno, é de suma importância cultivar ambientes que estimulem a criatividade e o engajamento cívico. Por meio da educação, da cooperação interdisciplinar e de um compromisso firme com os valores éticos, podemos cocriar um futuro que seja tecnologicamente avançado e socialmente igualitário. Isso requer um foco deliberado no alinhamento da criatividade e da inovação com considerações éticas e com o objetivo mais abrangente do bem-estar social. Ao adotar esses princípios, vislumbramos um futuro em que as sociedades moldam ativamente o progresso tecnológico para promover a inclusão, a democracia e a sustentabilidade, incorporando a essência de futuros verdadeiramente transformadores e possíveis.

Referências

APPADURAI, A. *The Future as Cultural Fact: Essays on the Global Condition*. Rassegna Italiana di Sociologia, Rivista Trimestrale Fondata da Camillo Pellizzi, 2013.

BAKHTIN, M. M. *Problems of Dostoevsky's Poetics*. Edited and translated by Caryl Emerson. University of Minnesota Press, 1984.

BARBOT, B.; KAUFMAN, J. C. What makes immersive virtual reality the ultimate empathy machine? *Computers in Human Behavior*, v. 111, Article 106431, 2020.

BEGHETTO, R. A.; GLĂVEANU, V. P. The beautiful risk of moving toward pedagogies of the possible. In: *The Palgrave Handbook of Transformational Giftedness for Education*. Springer, 2022. p. 23-42.

BRUCE, D. D.; CROOK, G. *The Dream Cafe: Lessons in the Art of Radical Innovation*. Wiley, 2015.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E. *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Harvard Business School Press, 2003.

CRAFT, A. Possibility thinking: From what is to what might be. In: WEGERIF, R.; LI, L.; KAUFMAN, J. C. (Eds.). *The Routledge International Handbook of Research on Teaching Thinking*. Routledge, 2015. p. 177-191.

EPSTEIN, J. L. *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools* (2nd ed.). Routledge, 2011. <https://doi.org/10.4324/9780429494673>

GLĂVEANU, V. P. *The Possible: A Sociocultural Theory*. Oxford University Press, 2020.

GLĂVEANU, V. P.; KARWOWSKI, M.; ROSS, W.; BEGHETTO, R. A. Possibility thinking scale: An initial psychometric exploration. *Possibility Studies & Society*, v. 2, n. 1, p. 125-147, 2024.

GLĂVEANU, V. P.; NESS, I. J.; WASSON, B.; LUBART, T. Sociocultural perspectives on creativity, learning, and technology. In: MULLEN, C. A. (Ed.). *Creativity Under Duress in Education?* Springer, Cham, Switzerland, 2019. p. 63-82.

HUGHES, D. J.; LEE, A.; TIAN, A. W.; NEWMAN, A.; LEGOOD, A. Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 2018.

LUBART, T. The 7 C's of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, v. 51, n. 4, p. 293-296, 2017.

MANGION, M.; VALQUARESMA, A. Calling out for the possible! Is it our chance to make it right? *Creativity: Theories – Research – Applications*, 2024.

MULGAN, G. The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, v. 1, n. 2, p. 145-162, 2006.

OECD. *The OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing, 2020.

OECD. *The Culture Fix: Creative People, Places and Industries*. Local Economic and Employment Development (LEED), OECD Publishing, Paris, 2022. <https://doi.org/10.1787/991bb520-en>

OECD. *PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools*. OECD Publishing, Paris, 2024. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>

RHODES, M. An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, v. 42, n. 7, p. 305-310, 1961. <http://www.jstor.org/stable/20342603>

SATALKINA, L.; STEINER, G. Social innovation: A retrospective perspective. *Minerva*, v. 60, p. 567-591, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11024-022-09471-y>

SUSSKIND, R.; SUSSKIND, D. *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford University Press, UK, 2015.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Portfolio, New York, 2006.

WIEDEMER, D.; WIEDEMER, R. A.; SPITZER, C. S. *Aftershock: Protect Yourself and Profit in the Next Global Financial Meltdown*. John Wiley & Sons, 2015.

WILKIE, A.; SAVRANSKY, M.; ROSENGARTEN, M. (Eds.). *Speculative Research: The Lure of Possible Futures*. 1st ed. Routledge, 2017. <https://doi.org/10.4324/9781315541860>

WOLFF, J. How is technology changing the world, and how should the world change technology? *Global Perspectives*, v. 2, n. 1, p. 27353, 2021.

Margaret Mangion

A Professora Margaret Mangion possui um Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade de Leicester (Reino Unido), um MBA pela Maastricht School of Management (Holanda), um Certificado de Pós-Graduação em Educação e um Bacharelado em Psicologia pela Universidade de Malta. Ela é Diretora e Professora Sênior no The Edward de Bono Institute for Creative Thinking and Innovation na Universidade de Malta, onde leciona sobre criatividade, inovação e liderança desde 2012.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3531-1709>

Por entre os labirintos da Ética: a Criatividade como catalisadora da reflexão ética em contextos educativos

Andreia Valqueresma
(Departamento de Ciências Sociais e do Comportamento,
Universidade da Maia, Portugal)

Resumo: Num mundo em transformação, os desafios éticos enfrentados pela sociedade contemporânea tornaram-se cada vez mais complexos. Além das tensões geopolíticas, das alterações climáticas e das questões sociais levantadas pelas migrações, há ainda que se considerar o impacto da revolução tecnológica nas desigualdades sociais. Em tempos de incerteza, a criatividade é fundamental na construção de soluções inovadoras e na análise crítica dos dilemas éticos subjacentes, principalmente em contextos educativos nos quais é urgente promover a agência pessoal e coletiva dos educadores, por meio de uma reflexão ética. Este artigo reflete sobre a importância de uma perspectiva ética da criatividade e discute estratégias psicológicas e educativas que podem facilitar a sua exploração, com vista à construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Palavras-chave: criatividade, ética, educação, desafio, agência pessoal e coletiva

Abstract: *In an ever-changing world, the ethical challenges faced by contemporary society have become increasingly complex. In addition to geopolitical tensions, climate change, and social issues raised by migration, it is also necessary to consider the impact of the technological revolution on social inequalities. In times of uncertainty, creativity is fundamental in the construction of innovative solutions and in the critical analysis of underlying ethical dilemmas, especially in educational contexts where it is urgent to promote the personal and collective agency of educational agents through ethical reflection. This article reflects on the importance of an ethical perspective of creativity and discusses psychological and educational strategies that can facilitate its exploration seeking to construct a more just and equitable society.*

Keywords: *creativity, ethics, education, challenge, personal and collective agency.*

Introdução

Num mundo em contínua e profunda transformação, os desafios éticos com os quais a sociedade contemporânea se confronta têm vindo a tornar-se cada vez mais complexos e multifacetados. Para além das inquestionáveis tensões geopolíticas que pontuam diversos pontos do globo, os impactos das alterações climáticas e das questões económicas, sociais e humanas levantadas pelas migrações globais acentuam os dilemas éticos da contemporaneidade.

De facto, o mundo está hoje repleto de desafios éticos que decorrem tanto das ações humanas como dos fenómenos naturais. A crise climática em curso, com consequências devastadoras tanto para o ambiente, como para as populações, afeta particularmente as comunidades mais vulneráveis do planeta (Mazdiyasi & AghaKouchak, 2020; Sanson *et al.*, 2019). A subida do nível do mar, os fenómenos meteorológicos extremos e as secas prolongadas obrigaram comunidades inteiras a migrar em busca de condições de vida mais seguras, agravando ainda mais a crise global dos refugiados (Marcus *et al.*, 2023).

A crise migratória, que está intrinsecamente ligada aos conflitos geopolíticos e à crise ambiental, apresenta outro desafio ético que exige soluções criativas e sensíveis ao Outro. À medida que os migrantes e os refugiados fogem da guerra, da perseguição e dos efeitos das alterações climáticas, são frequentemente confrontados com reações de hostilidade nos países por onde passam ou naqueles onde procuram asilo. A xenofobia, o racismo e a retórica nacionalista contribuem para a marginalização e a desumanização destas populações, deixando-as, muitas vezes, em condições precárias e com acesso limitado aos direitos humanos básicos (Betts & Collier, 2017). As implicações éticas que decorrem da convergência destes fenómenos são profundas, pois espelham aqueles que são os valores humanos fundamentais de uma sociedade em mutação, na qual a humanidade partilhada e a consciência quanto à responsabilidade coletiva de proteção dos mais vulneráveis poderão estar a perder-se.

Paralelamente, não se pode esquecer do impacto da revolução tecnológica e digital neste cenário. O século XXI tem sido marcado pelo ritmo frenético a que se sucedem as mudanças tecnológicas, com consequências não apenas nos padrões de trabalho e de vida (Brynjolfsson & McAfee, 2014), mas também nas estruturas sociais e políticas (Ciuriak, 2023). Nesta era de transformações, em que a tecnologia permeia e redefine aspetos fundamentais da vida humana, não se pode desconsiderar as implicações éticas que a mesma acarreta e que desafiam as abordagens tradicionais, exigindo respostas inovadoras e colaborativas. É inegável que a revolução tecnológica e digital trouxe avanços extraordinários em praticamente todos os campos da vida moderna, da saúde à educação, da comunicação às finanças. Contudo, a distribuição dos benefícios desta revolução está longe de ser equitativa (Lythreathis *et al.*, 2022). As desigualdades sociais, já profundamente enraizadas nas estruturas económicas e políticas, são

exacerbadas pela distribuição desigual do acesso às tecnologias. A revolução tecnológica, liderada por inovações como a inteligência artificial, o *big data* e a automação, tem se mostrado um dos maiores motores de transformação social e económica dos últimos anos, sendo simultaneamente um reflexo da criatividade humana. No entanto, esses avanços, enquanto oferecem soluções para alguns dos problemas mais urgentes da Humanidade, tendem também a criar novos dilemas éticos e a contribuir para a perpetuação de desigualdades, agudizando cenários de incerteza (Van Deursen & Van Dijk, 2019).

A exclusão digital, por exemplo, tem vindo a assumir-se como um problema crescente em muitas partes do mundo - especialmente na sequência da pandemia da COVID-19 (Van De Werfhorst *et al.*, 2022) -, refletindo a falta de acesso de grandes grupos da população a ferramentas e infraestruturas tecnológicas e digitais. À medida que as sociedades dependem cada vez mais de ferramentas digitais para a educação, para o emprego e para as próprias relações sociais, aqueles que não têm acesso a estas tecnologias são impedidos de participar plenamente na economia digital. Este cenário é particularmente preocupante em contextos educacionais, nos quais o ensino à distância se tornou uma necessidade durante a pandemia de COVID-19, deixando a nu a amplitude do fosso digital (Lythreitis *et al.*, 2022).

Além disso, a automação e o uso crescente da inteligência artificial (IA) no contexto de trabalho têm levantado sérias dúvidas sobre o curso futuro do emprego e do mercado de trabalho. Setores inteiros vêm o seu futuro colocado em causa, à medida que máquinas e algoritmos substituem tarefas que antes eram realizadas por seres humanos. Este fenómeno não somente agrava as desigualdades económicas, como também suscita discussões éticas sobre a redistribuição do trabalho e a necessidade de se investir numa requalificação massiva dos trabalhadores. Esta constelação de fatores tem intensificado o debate em torno dos prós e contras da revolução tecnológica e digital, levando à emergência de questões prementes sobre justiça, privacidade, propriedade intelectual, discriminação algorítmica, acesso equitativo ao conhecimento e aos recursos (Kumar *et al.*, 2024), bem como sobre o potencial para novas formas de exploração e desigualdade (Eubanks, 2019). Assim, é crucial que se envidem múltiplos esforços no campo das políticas públicas para mitigar os efeitos negativos desta revolução tecnológica e digital, nomeadamente através de uma regulamentação da utilização da IA e da automação que assente no objetivo de garantir que estes avanços tecnológicos sejam utilizados de maneira a reduzir (e não a acentuar) as desigualdades.

É neste contexto de incerteza e complexidade que a criatividade emerge como um recurso-chave não apenas para conceber soluções inovadoras para estes intrincados desafios, mas também para navegar criticamente os dilemas éticos subjacentes. Sob este prisma, a criatividade é mais do que a mera geração de

ideias novas: implica um profundo envolvimento com a reflexão ética e um compromisso com a justiça social. Tal como referem Glăveanu (2017) e Amabile (2018), a criatividade não é neutra em termos de valor, mas é moldada pelos contextos culturais, sociais e éticos em que se manifesta. Daqui decorre a relevância de se cultivar uma forma de criatividade que seja enquadrada pela empatia, pela responsabilidade social, pela agência pessoal (consciente e sensível ao Outro) e pelo compromisso com o bem comum. Mais ainda, subjaz uma compreensão da criatividade como atributo da complexidade da estrutura psicológica individual que, ao abrir novas possibilidades de (re)construção da nossa relação com o *self*, o Outro e o mundo (Goodman, 1978), pode se constituir como um catalisador da mudança, com significativo impacto em nível psicológico e social (Valqueresma & Coimbra, 2021).

A criatividade como um catalisador da mudança social

A criatividade é, há muito, reconhecida como uma ferramenta poderosa para a expressão e o desenvolvimento pessoal, e para a inovação. No entanto, o seu potencial como catalisador da mudança social é frequentemente subestimado. Com o emprego da criatividade, pode-se amplificar vozes marginalizadas, desafiar sistemas opressivos e promover a empatia e a compreensão para com diferentes comunidades, inspirando ações individuais e coletivas, com vista a uma sociedade mais justa e equitativa.

Uma das formas mais significativas através das quais a criatividade pode promover a mudança social é através da amplificação das vozes daqueles que foram historicamente silenciados ou marginalizados. A expressão artística, em particular, tem sido um poderoso veículo de resistência e activismo ao longo da história. Do movimento dos direitos civis nos Estados Unidos à luta anti-apartheid na África do Sul, formas criativas de expressão como a música, a literatura e as artes visuais têm desempenhado um papel central no desafio à injustiça e na defesa da mudança social (Hooks, 2019). Nos últimos anos, movimentos como o Black Lives Matter e o #MeToo aproveitaram o poder da expressão criativa para aumentar a consciência sobre o racismo sistémico, o sexismo e outras formas de opressão. Estes movimentos não somente chamaram a atenção para as experiências vividas pelas comunidades marginalizadas, como também inspiraram ações generalizadas e mudanças políticas.

Para além de amplificar as vozes marginalizadas, a criatividade pode, também, promover a empatia e a compreensão entre diferentes comunidades. A empatia, definida como a capacidade de compreender e partilhar os sentimentos dos outros, é uma componente crítica da tomada de decisões éticas e da justiça social (Batson, 2016). As atividades criativas, nas suas mais variadas formas, podem ajudar os indivíduos a ver o mundo a partir da perspetiva dos outros, especialmente daqueles cujas experiências são diferentes das suas. Esta

capacidade de tomada de perspectiva social (Selman, 1975) é essencial para promover a solidariedade e a agência coletiva (Bandura, 2018), uma vez que incentiva os indivíduos a reconhecerem a sua humanidade partilhada, ou seja, os valores e desafios que têm em comum.

Paralelamente, a criatividade pode inspirar ações individuais e coletivas, oferecendo novas formas de imaginar o mundo e as suas possibilidades. Profundamente interligada com o *possibility thinking* (Craft, 2011) - i.e. com a capacidade de colocar questões, de exercitar o “*what if*” e o “*as if thinking*” (Craft, 2002), e de imaginar caminhos inexplorados para alcançar novas formas de ver, sentir e pensar o Mundo -, a criatividade está imbrincada no sentido de agência pessoal de cada um de nós (Karwowski & Beghetto, 2019), podendo constituir-se como uma força motriz para a mudança social. Ao prever futuros alternativos e novas formas de organizar a sociedade, a criatividade pode inspirar os indivíduos e as comunidades a trabalhar em prol de um mundo mais justo e equitativo. Esta capacidade imaginativa é particularmente importante em tempos de crise, quando os sistemas e estruturas existentes podem parecer inadequados para enfrentar os desafios em causa. Nestes momentos, a criatividade pode abrir novas possibilidades de ação e transformação.

A Interseção entre Criatividade, Ética e Educação

Se a criatividade é um recurso essencial para enfrentar os desafios éticos do mundo contemporâneo, torna-se crucial que esta seja não apenas considerada um dos conceitos basilares para a promoção do desenvolvimento humano, mas que, mais ainda, seja ativamente cultivada nos contextos educativos. Na verdade, na era pós-COVID-19, persiste um esforço significativo de readaptação destes contextos (e dos agentes que neles operam) aos avanços do mundo tecnológico e digital, a par das exigências e necessidades de uma sociedade contemporânea marcada pela mutabilidade e multiculturalidade. É na educação que se depositam grandes esperanças no que concerne o dotar os indivíduos de conhecimentos, competências e valores necessários para enfrentar os problemas complexos do mundo moderno. Contudo, para que este desígnio se cumpra, a educação deve ir além da mera transmissão de informação e investir intencionalmente na promoção do desenvolvimento da criatividade, do pensamento crítico e da reflexão ética.

Estratégias psicológicas e educativas para promover a criatividade

Para promover eficazmente a criatividade em contextos educativos, é importante utilizar estratégias psicológicas e educativas que apoiem o desenvolvimento do pensamento criativo e da reflexão ética. Uma dessas estratégias é a utilização da aprendizagem colaborativa. Esta incentiva os estudantes a envolverem-se com diversas perspectivas e ideias (Hennessey, 2019), o que demonstrou aumentar a criatividade. Os contextos de aprendizagem colaborativa proporcionam, aos

estudantes, oportunidades para trabalharem em conjunto em projetos criativos, nos quais devem navegar por diferentes pontos de vista, negociar soluções e gerar novas ideias coletivamente. Este processo não somente estimula a criatividade, como também promove a tomada de perspectiva social e a empatia, uma vez que os alunos devem considerar as necessidades e perspectivas dos seus pares.

Outra estratégia importante para promover a criatividade é a utilização da aprendizagem baseada em problemas, uma abordagem educativa que desafia os estudantes a resolver problemas do mundo real através do pensamento criativo e da colaboração. A aprendizagem baseada em problemas incentiva os estudantes a envolverem-se com problemas complexos e abertos que exigem pensar de forma crítica e criativa. Ao trabalhar em projetos que são relevantes para as suas vidas e comunidades, estes têm maior probabilidade de se sentirem motivados e envolvidos, e também de desenvolverem um sentido de responsabilidade social. Além disso, a aprendizagem baseada em problemas proporciona oportunidades de aplicarem o seu pensamento criativo a dilemas éticos, ajudando-os a desenvolver as competências e os valores necessários para a tomada de decisões éticas.

Para além da aprendizagem colaborativa e baseada em problemas, educadores e professores podem também promover a criatividade através da criação de oportunidades de aprendizagem autodirigida. Segundo Beghetto e Kaufman (2014), a criatividade é frequentemente estimulada quando os indivíduos têm a liberdade de explorar seus próprios interesses e paixões. Ao darem aos estudantes autonomia sobre a sua aprendizagem, os educadores podem ajudá-los a desenvolver um sentido de agência pessoal que alimenta a criatividade e a motivação intrínseca. A aprendizagem autodirigida também incentiva os estudantes a correrem riscos e a experimentarem novas ideias, o que é essencial para o desenvolvimento do pensamento criativo.

É, ainda, essencial que os contextos educativos sejam contextos nos quais impere a segurança psicológica e o bem-estar emocional. A criatividade envolve, muitas vezes, correr riscos e experimentar novas ideias, o que pode ser intimidante. Assim, é crucial que os professores e educadores criem um ambiente de aprendizagem favorável e livre de julgamentos, no qual os estudantes se sintam seguros para se expressarem e cometerem erros (Beghetto, 2019). Ao promover uma cultura de segurança psicológica, os educadores e professores podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da confiança e da resiliência necessárias para os estudantes se envolverem no pensamento e nas atividades criativas.

Uma das formas através das quais a criatividade pode ser integrada nos contextos educativos é através da promoção da tomada de perspectiva social e da empatia. A investigação demonstrou que as atividades criativas, especialmente as que envolvem colaboração e resolução de problemas, podem melhorar a capacidade

dos indivíduos para compreender e apreciar diferentes perspectivas (Boden, 2018). Ao envolver os alunos em projetos criativos que exigem considerarem as necessidades e experiências dos outros, os educadores podem ajudar a promover um sentido de empatia e responsabilidade social. Isto, por sua vez, pode encorajar os estudantes a tornarem-se cidadãos mais ativos e comprometidos, empenhados em trabalhar em prol de uma sociedade mais justa e equitativa. A este nível, o recurso a estratégias de exploração reconstrutiva pode revelar-se decisivo. Estas estratégias visam proporcionar experiências educacionais capazes de multiplicar as possibilidades de desenvolvimento psicológico, permitindo aos estudantes espaço para questionar e transformar ativamente as suas escolhas (Campos & Coimbra, 1991). Neste sentido, estas estratégias contribuem para desenvolver um sentido de agência pessoal, pois geram condições favoráveis à vivência, expressão e integração de experiências no processo de construção do *self*. Para além disso, estas estratégias são caracterizadas por um nível de desafio desenvolvimental que induzem a complexidade sociopsicológica. Ao oferecerem experiências de conteúdo significativo e promotor do envolvimento dos estudantes, motivam-nos a participar ativamente nos seus processos de aprendizagem. Logo, estimulam uma atitude proactiva e cimentam um sentido de agência pessoal e coletiva que está no cerne dos processos de desenvolvimento da criatividade. Mormente, permitem aos estudantes ramificar e interligar estruturas psicológicas de ação e pensamento, fortalecendo, em *continuum*, a matriz de complexidade sociocognitiva a partir da qual florescem suas capacidades de construção de significado (Valqueresma & Coimbra, 2021). Assim, baseiam-se em princípios de ação, reflexão e integração que procuram simultaneamente melhorar as capacidades cognitivas, sociais e emocionais.

A criatividade pode, ainda, ser encarada como uma ferramenta-chave para desafiar as estruturas de poder tradicionais e promover a justiça social. A pedagogia crítica de Paulo Freire (1970) sublinha a importância de capacitar os alunos para questionar e desafiar as ideologias dominantes e os sistemas de opressão que moldam as suas vidas. Ao incentivar os alunos a pensar de forma crítica e criativa sobre o mundo que os rodeia, professores e educadores podem ajudá-los a desenvolver as competências e a agência necessárias para promover a mudança social. As atividades criativas podem constituir-se como uma plataforma para os estudantes expressarem as suas experiências e perspetivas, enquanto os incentivam a imaginar novas possibilidades para si próprios e para as suas comunidades.

Desta forma, a criatividade pode entrelaçar-se com a empatia e a justiça social nos contextos educativos, contribuindo efetivamente para o bem-estar individual e coletivo. Múltiplos estudos têm demonstrado que o envolvimento em atividades criativas pode resultar em diversos benefícios psicológicos, incluindo o aumento da autoestima, da resiliência e da regulação emocional (Flood; Phillips,

2007; Tamannaefar; Motaghedifard, 2014; Tan et al, 2021). Estes benefícios são particularmente importantes no contexto da educação, no qual os estudantes reportam níveis crescentes de *stress* e ansiedade (Stromájer et al., 2023), estando sujeitos a pressões significativas. Ao se proporcionarem experiências criativas de caráter profundo e transformacional, criam oportunidades para o desenvolvimento de recursos emocionais e psicológicos que são cruciais para conseguirem enfrentar adequadamente os desafios de vida.

Contudo, é importante ressaltar que esse potencial transformativo das experiências criativas depende diretamente do modo como a sua integração em contextos educativos é operacionalizada, uma vez que, se esta não for pautada pela intencionalidade e reflexão ética, tenderá a surtir efeitos efêmeros e que pouco impactam a estrutura psicológica individual. Como refere Amabile (2018), a criatividade não é inerentemente positiva ou benéfica. Efetivamente, a criatividade pode ser utilizada para fins construtivos e destrutivos (Kapoor & Kaufman, 2022). Por conseguinte, é essencial que a criatividade promovida nos contextos educativos seja informada por valores éticos e por um compromisso com a justiça social. Isto requer a criação de ambientes educativos que priorizem a empatia, o diálogo e a colaboração, bem como que incentivem os estudantes à reflexão crítica sobre as implicações éticas do seu trabalho criativo.

Criatividade e Sustentabilidade: Inovação para o Futuro

A criatividade também desempenha um papel central na busca por soluções sustentáveis para os desafios ambientais que o mundo enfrenta. A crise climática, um dos maiores dilemas éticos do nosso tempo, exige não apenas mudanças estruturais nas políticas governamentais e práticas industriais, mas também uma mudança de mentalidade impossível de operar sem recurso à criatividade. Se, por um lado, é inegável o papel da criatividade na concepção e desenvolvimento das energias renováveis, no design sustentável, e na disseminação dos modelos de economia circular, por outro, esses avanços também levantam questões éticas importantes, como a acessibilidade dessas inovações e o impacto ambiental do desenvolvimento tecnológico.

De facto, a criatividade tem se mostrado um recurso vital para promover a resiliência em comunidades vulneráveis. Em regiões que sofrem com os impactos das alterações climáticas, como secas extremas ou inundações, a criatividade tem sido fundamental para desenvolver soluções adaptativas que permitam às populações locais continuarem a viver e prosperar. Projetos de design participativo, que envolvem as comunidades no processo de criação de soluções, têm sido amplamente utilizados para promover a sustentabilidade de forma inclusiva e equitativa.

Não obstante, é importante reconhecer que nem todas as inovações tecnológicas são necessariamente benéficas sob o ponto de vista ético ou

ambiental. A rápida adoção de tecnologias como o *blockchain*, por exemplo, trouxe novas questões éticas sobre o consumo de energia e o impacto ambiental dessas tecnologias. Da mesma forma, o desenvolvimento de novas formas de mineração e extração de recursos para a produção de baterias e dispositivos eletrónicos levanta preocupações sobre a sustentabilidade desses processos. Portanto, a criatividade deve ser orientada por uma ética de responsabilidade, em que os impactos sociais, económicos e ambientais das inovações sejam alvo de uma discussão e análise aturadas. Para tal, é necessário que tanto indivíduos, quanto instituições sejam incentivados a adotar uma visão de longo prazo, que priorize o bem-estar coletivo e o cuidado com o planeta.

Criatividade como Ferramenta Ética e Transformadora

Em tempos de grande incerteza e mutabilidade, a criatividade emerge como um dos recursos mais valiosos da humanidade. Numa era de profundos desafios globais, esta tem o potencial de servir como uma ferramenta poderosa para resolver os complexos dilemas éticos que a sociedade enfrenta. Seja no enfrentar de desafios éticos relacionados com a revolução tecnológica, seja na busca por soluções sustentáveis para a crise climática, a criatividade oferece uma miríade de caminhos para pensar e agir de maneira diversa, desafiando as estruturas estabelecidas e propondo novas formas de organização social e económica.

Ao promover a criatividade em contextos educativos, podemos ajudar a equipar os indivíduos com as competências e os valores necessários para lidar adequadamente com estes desafios e trabalhar em prol de um mundo mais justo e equitativo. No entanto, para que a criatividade cumpra este papel, deve ser abordada com intencionalidade e reflexão ética. As soluções criativas não devem apenas visar à eficiência ou à inovação, mas também devem levar em consideração os impactos sociais e ambientais que provocam. Ao integrar a empatia, a tomada de perspectiva social e a colaboração na educação criativa, podemos ajudar a cultivar uma criatividade que não é apenas inovadora, mas também profundamente comprometida com a justiça social e o bem comum.

Referências

- Amabile, T. M. (2018). Creativity and the Labor of Love. In R. J. Sternberg & J. C. Kaufman (Eds.), *The Nature of Human Creativity* (1st ed., pp. 1–15). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108185936.003>
- Bandura, A. (2018). Toward a Psychology of Human Agency: Pathways and Reflections. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 130–136. <https://doi.org/10.1177/1745691617699280>
- Batson, C. D. (2016). *What's wrong with morality? A social-psychological perspective*. Oxford University Press.
- Beghetto, R. A. (2019). *Beautiful risks: Having the courage to teach and learn creatively*. Rowman & Littlefield.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Betts, A., & Collier, P. (2017). *Refuge: Rethinking refugee policy in a changing world*. Oxford University Press.
- Boden, M. (2018). Creativity and biology. In B. N. Gaut (Ed.), *Creativity and philosophy* (1 [edition]). Routledge.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W W Norton & Co.
- Campos, B. P., & Coimbra, J. L. (1991). Consulta Psicológica e Exploração do Investimento Vocacional. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 11–19.
- Ciuriak, D. (2023, July 19). The Digital Revolution Has Transformed Geopolitics. *Www.Cigionline.Org*. <https://www.cigionline.org/articles/the-digital-revolution-has-transformed-geopolitics/>
- Craft, A. (2002). *Creativity and Early Years Education*. Continuum.
- Craft, A. (2011). *Creativity and education futures: Learning in a digital age*. Trentham Books.
- Eubanks, V. (2019). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor* (First Picador edition). Picador St. Martin's Press.
- Flood, M., & Phillips, K. D. (2007). CREATIVITY IN OLDER ADULTS: A PLETHORA OF POSSIBILITIES. *Issues in Mental Health Nursing*, 28(4), 389–411. <https://doi.org/10.1080/01612840701252956>
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra.
- Glăveanu, V. P. (2017). A Culture-Inclusive, Socially Engaged Agenda for Creativity Research. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 338–340. <https://doi.org/10.1002/jocb.198>
- Glăveanu, V. P. (2020). *The Possible: A Theory*. Oxford University Press.
- Goodman, N. (1978). *Ways of worldmaking*. Hackett Publishing.
- Hennessey, B. A. (2019). Motivation and Creativity. *The Cambridge Handbook of Creativity*, 374–395. <https://doi.org/10.1017/9781316979839.020>
- Hooks, B. (2019). *Erguer a voz: Pensar como feminista, pensar como negra*.

Editora Elefante.

Kapoor, H., & Kaufman, J. C. (2022). Unbound: The Relationship Among Creativity, Moral Foundations, and Dark Personality. *The Journal of Creative Behavior*, 56(2), 182–193. <https://doi.org/10.1002/jocb.523>

Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2019). Creative Behavior as Agentic Action. *Psychology of Aesthetics Creativity, and the Arts*, 13(4), 402–415. <https://doi.org/10.1037/aca0000190>

Kumar, S., Verma, A. K., & Mirza, A. (2024). Digital Revolution, Artificial Intelligence, and Ethical Challenges. In S. Kumar, A. K. Verma, & A. Mirza, *Digital Transformation, Artificial Intelligence and Society* (pp. 161–177). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-5656-8_11

Lythreatis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>

Marcus, H., Hanna, L., Tait, P., Stone, S., & Wannous, C. (2023). Climate change and the public health imperative for supporting migration as adaptation. *Journal of Migration and Health*, 7, 100174. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2023.100174>

Mazdiyasi, O., & AghaKouchak, A. (2020). Natural Disasters Are Prejudiced Against Disadvantaged and Vulnerable Populations: The Lack of Publicly Available Health-Related Data Hinders Research at the Cusp of the Global Climate Crisis. *GeoHealth*, 4(1), e2019GH000219. <https://doi.org/10.1029/2019GH000219>

Sanson, A. V., Van Hoorn, J., & Burke, S. E. L. (2019). Responding to the Impacts of the Climate Crisis on Children and Youth. *Child Development Perspectives*, 13(4), 201–207. <https://doi.org/10.1111/cdep.12342>

Selman, R. L. (1975). Level of Social Perspective Taking and the Development of Empathy in Children: Speculations from a Social-Cognitive Viewpoint. *Journal of Moral Education*, 5(1), 35–43. <https://doi.org/10.1080/0305724750050105>

Stromájer, G. P., Csima, M., Iváncsik, R., Varga, B., Takács, K., & Stromájer-Rácz, T. (2023). Stress and Anxiety among High School Adolescents: Correlations between Physiological and Psychological Indicators in a Longitudinal Follow-Up Study. *Children*, 10(9), 1548. <https://doi.org/10.3390/children10091548>

Tamannaefar, M. R., & Motaghedifard, M. (2014). Subjective well-being and its sub-scales among students: The study of role of creativity and self-efficacy. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 37–42. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.003>

Tan, C.-Y., Chuah, C.-Q., Lee, S.-T., & Tan, C.-S. (2021). Being Creative Makes You Happier: The Positive Effect of Creativity on Subjective Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7244. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147244>

Valqueresma, A., & Coimbra, J. L. (2021). Creativity, Learning and Technology: Lights and Insights for New Worldmaking Possibilities in Education. *Creativity. Theories – Research - Applications*, 8(1), 38–51. <https://doi.org/doi:10.2478/cetra>

2021-0004

Van De Werfhorst, H. G., Kessenich, E., & Geven, S. (2022). The digital divide in online education: Inequality in digital readiness of students and schools. *Computers and Education Open*, 3, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100100>

Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 21(2), 354–375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>

Andreia Valquaresma

Concluiu o(a) Doutoramento em Psicologia em 2020/12/21 pelo(a) Universidade do Porto Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação e Licenciatura em Psicologia em 2004/09/13 pelo(a) Universidade do Porto Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. É Researcher - Centre for Vocational Development and Lifelong Learning no(a) Universidade do Porto, Researcher - inED (Data Analysis) no(a) Instituto Politécnico do Porto Escola Superior de Educação e Pós-doutorado no(a) ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5803-9413>

Fonte Criativa ou o Fim da Linha?

William Barter

Em Dezembro de 2009, eu voltei de uma temporada no Rio de Janeiro que, por muitos motivos, tinha sido uma experiência rica de aprendizados.

Eu disse pra mim mesmo: não quero mais trabalhar com marketing!

Por mais que amasse o meu trabalho, e continuo com o sentimento, naquela época, despertou em mim algo meio instintivo, como se o próprio futuro da profissão estivesse comprometido.

A tecnologia estava tomando conta de todas as camadas criativas, agilizando processos e tornando tudo extremamente “fácil”.

Lembro que, em 1997, para eu produzir um jornal de 12 páginas corporativo (e fiz muitos!), eu demorava quase 20 dias: reunir materiais, escrever os textos, selecionar fotos, editar fotos, montar a boneca (manuscrito ou modelo em papel) para o cliente aprovar; depois disso, era a fase dos famosos fotolitos, ou seja, as matrizes que eu levava para a gráfica; uma vez prontos, a gráfica imprimia os 2 mil exemplares.

Até o jornal sair do rascunho e chegar às mãos do leitor, ele fazia uma longa e, às vezes, dolorida jornada.

Doze anos depois, as poucas empresas que ainda faziam jornais, usavam métodos muito menos ortodoxos para finalizar suas peças, com agilidade, eliminando etapas, pessoal e custos.

A tecnologia tinha chegado para transformar a nossa percepção de tempo e espaço.

A informação continuava circulando, mas, agora, de uma forma muito mais fluida.

Eu não precisava mais sair do meu escritório para lidar com nenhuma das fases de produção de um jornal, ou mesmo de outras peças publicitárias.

Só os vídeos que ainda exigiam esforço extra, pois geravam arquivos imensos, que demoravam muito para serem transmitidos online.

O que mudaria totalmente, em um intervalo pequeno de tempo.

Assim que cheguei de volta a Minas, eu coloquei como meta não mais trabalhar COM a criatividade, mas PARA ela.

Até então, o ato criativo tinha sido apenas uma ferramenta para conseguir pagar boletos.

Era divertido sim; com muitas camadas lúdicas, comerciais e de aprendizado, mas ainda era algo mecânico, seguindo regras para atingir objetivos.

Mesmo considerando isso ainda muito importante, acredito também que um ser humano saudável, com a sua saúde física e mental em dia, pede, de forma explícita, experiências de deslumbramento diante da surpresa.

O que soa meio piegas ou até simplório.

A questão é que, somos tão viciados em “surpresas” que inventamos redes sociais digitais para nos dopar com enxurradas de micro novidades por segundo, rolando *feeds* de notícias infinitos.

O que está acontecendo?!

Naquela época, eu me percebia doente, de alguma forma, mesmo inconscientemente.

Haviam vozes (nada espiritual) me dizendo que o futuro seria sombrio, e que a criatividade que eu conhecia não poderia me ajudar muito.

Meti a cara em livros e mergulhei em cursos; consultei o máximo de fontes online e pessoas que pudessem me mostrar caminhos possíveis, talvez algum mapa, por mais simples que fosse.

A literatura nacional não tinha muita coisa, e ainda se mostra meio frágil no que diz respeito ao pensamento criativo, pelo menos do ponto de vista científico.

Precisei importar muitas obras.

Tentei a Academia, mas até universidades federais ainda estão superficiais sobre o tema.

Prova disso foi o mestrado que meu amigo Felipe Zamana foi “obrigado” a fazer, sozinho, por falta de gente interessada em criatividade, em plena Europa, no final da segunda década dos anos 2000.

Por volta de 2010 e nos próximos anos, comecei a prestar atenção nos relatórios do *World Economic Forum*, sobre o futuro do trabalho, onde elencam as habilidades mais importantes para o futuro.

Desde as primeiras versões do relatório, criatividade e temas relacionados povoam as listas.

Isso me acendeu uma luz imensa e, desde então, venho trabalhando para conseguir entender como funciona ou como se comporta a minha criatividade: de onde vem, como é influenciada, e se é possível alterar a sua configuração.

E, o mais importante, se eu poderia ajudar outras pessoas com isso.

Com o passar dos anos, as ideias foram surgindo.

Desafios imensos se colocaram diante de mim; com perguntas cada vez mais complicadas.

Com o passar do tempo, o esqueleto da ferramenta que hoje uso para oferecer consultoria para profissionais independentes e empresas começou a surgir.

Quais habilidades desenham o perfil criativo das pessoas?

Como essas habilidades se comportam?

Como interagem?

Podem elas interagir? Devem?

Existe mais de 1 tipo de perfil criativo para gerar inovação?

Nossas habilidades são plásticas, ou seja, podemos “mexer” em suas estruturas?

Como é construída a nossa jornada criativa?

O quanto nossas emoções estão envolvidas com o nosso processo criativo?

Como a nossa jornada pessoal interfere na qualidade da inovação que geramos?

Enfim, são praticamente infinitas as possibilidades de questionamento.

Nesse intervalo, lancei livros, dei palestras e cursos, publiquei centenas de artigos, inclusive no *MIT Technology Review Brasil* e *Fast Company Brasil*, e, por causa disso, conheci muita, muita, mas, muuuuuuuta gente realmente incrível! Não posso deixar de mencionar a criação da minha “escola de criatividade”, o CrieActive+ Podcast que deu um verdadeiro Boooooommm no meu trabalho!

Em 2020, já em plena pandemia, os novos relatórios começaram a revelar uma mistura que seria o catalisador do cenário que ora vivemos, em pleno desespero por respostas úteis.

A criatividade e suas habilidades afins, agora dividem o palco com a tecnologia.

O futuro digital, de uma vez por todas, assume o cenário e começa a ditar o jogo e distribuir as cartas.

Nessa hora, eu entrei em pânico.

Meu sonho era me ver livre da tecnologia ou, pelo menos, diminuir a sua influência direta no meu trabalho.

- Sabe de nada, inocente!

O mundo ficou de pernas para o ar, a partir de 2020, por muitos motivos.

Houve perdas drásticas e fatais, que afetaram a mente e o coração de todos nós, alterando a forma como vivemos.

Pode parecer que a vida voltou “ao normal”, mas isso não é verdade.

Se você acha que a vida é a mesma de antes, lamento, mas você precisa de ajuda.

O mundo está totalmente reconfigurado.

A maior parte das ideias que dominavam a vida até antes de 2020 foram

desinstaladas, dando lugar a novos aplicativos emocionais, dos quais ainda não aprendemos como funcionam.

Agora, com um cenário praticamente 100% digital, torna-se impossível viver, aprender e interagir sem usar mecanismos eletrônicos.

Com a chegada retumbante das tecnologias baseadas em IA, o cenário muda bastante, mas a exigência no aprofundamento na criatividade humana é cada vez mais certo e inevitável.

Os empregadores pesquisados disseram que 44% das habilidades essenciais necessárias para o trabalho mudarão nos próximos cinco anos. Nesse período, habilidades como “IA e big data” e “liderança e influência social” surgirão como habilidades de alta demanda.

Diante desse imenso desafio, eu precisava terminar a minha Ferramenta.

Ela precisava me dizer como as pessoas pensavam e agiam criativamente.

No meio da jornada, eu percebi que cada pessoa tem o seu próprio jeito de ser, quando se trata de ter ideias e colocá-las em ação.

Por esse motivo, o Mapa OMNNI precisava entender o perfil de raciocínio das pessoas, mesmo que não houvesse um rótulo definitivo, pois a gente aprende e redesenha a forma de pensar de acordo com o volume de experiências e as novas decisões que tomamos ao longo da viagem pela vida.

Nossas habilidades, perfis e estilos em criatividade para gerar inovação são plásticos.

E que bom!

Beta em Tiradentes

Em agosto de 2022, lancei a versão Beta no HUB de Inovação do Senac Minas, em Tiradentes, em um evento fantástico.

Colocamos um grande grupo de alunos, de diferentes origens, para interagir, de acordo com os seus respectivos Perfis de Inovação.

Foi incrível ver a inicial timidez se transformar em alegria pura, com redatores de cinema, atrizes e diretores surgirem assim, “do nada”, para criarem uma

peça criativa, no desafio final, que era reescrever e redublar um trecho do filme Ratatouille.

Com os papéis definidos de acordo com cada perfil, foi possível organizar o senso de liderança e o clima de compartilhamento.

Foi inesquecível.

Um agradecimento especial à querida amiga Carolina Trindade pelo convite!

Depois desse evento, voltamos ao laboratório para correções, ajustes e ampliação de alcance do Mapa, pois o lançamento extra-oficial nos permitiu visualizar oportunidades valiosas.

Enquanto isso, eu tive uma ideia que poderia mudar tudo.

Expansão da Inovação Colaborativa

Inovar nunca foi apenas sobre criar algo novo.

É sobre encontrar conexões inesperadas, olhar o mundo por diferentes ângulos e colaborar com mentes diversas.

Quando comecei o *Creative+*, meu podcast focado em inovação colaborativa, eu estava em busca de algo mais profundo do que tendências de mercado ou dicas práticas de criatividade.

Queria entender como as ideias nascem e se transformam em soluções reais que impactam o mundo, e isso só seria possível conversando com pessoas que vivem esse processo, dentro e fora do Brasil.

O *Creative+* foi uma espécie de ponto de virada para mim.

Através dele, descobri que inovar não é algo que acontece isoladamente em um escritório ou laboratório.

As conversas que tive com especialistas de diferentes áreas, desde empreendedores a líderes sociais e criativos de diversas indústrias, mostraram que a inovação mais rica surge da colaboração.

São essas interações, muitas vezes informais, que constroem a base para ideias mais orgânicas e sustentáveis.

Além disso, o podcast me permitiu expandir a minha rede de contatos, conectando-me com profissionais de várias partes do mundo.

Cada episódio era uma nova janela para outras formas de pensar, para outros desafios e soluções.

E, de forma quase natural, comecei a ver o poder das redes – tanto as físicas quanto as digitais – na construção de soluções colaborativas.

Pessoas se unindo para resolver problemas de maneira ágil, criativa e

adaptativa, aproveitando o que cada um tem de melhor a oferecer.

Esse movimento contínuo de aprender com outras pessoas, de diversas culturas e contextos, ampliou profundamente minha visão sobre o que realmente significa inovar.

Inovar não é apenas sobre a criação de um produto ou uma nova tecnologia, mas sobre a capacidade de conectar diferentes experiências e perspectivas para construir algo maior e mais orgânico.

A inovação colaborativa é, na verdade, uma maneira de construir ecossistemas criativos, onde o diálogo é constante e a evolução acontece de forma natural.

O *Creative+* se tornou não só uma plataforma de aprendizado, mas um espaço para explorar como as redes de pessoas podem gerar *insights* e soluções que jamais seriam alcançadas individualmente.

E isso me mostrou que a verdadeira inovação é coletiva—é quando nos permitimos colaborar que encontramos as respostas mais poderosas e transformadoras.

Agora, em 2024, estamos prontos para encarar o mundo e dar um Boom nas suas habilidades criativas e na sua incrível capacidade de gerar inovação.

Essa é uma breve história das minhas aventuras mais recentes.

Mais de 30 anos de carreira criativa, e, agora com os últimos 10 mergulhado na ciência da criatividade, me sinto feliz e realizado, vendo gente do Brasil e do mundo viver suas melhores experiências com essas Ferramentas que deram muito trabalho, mas geram um orgulho imenso.

Vivi crises homéricas nessa jornada, principalmente durante a pandemia, pois imaginei que não daria conta de superar os desafios.

Lamento COVID, e lamento muito “fantasmas emocionais”, vocês me atormentaram profundamente, porém, quanto mais a corda apertava mais eu percebia que o futuro tinha um lugar reservado pra mim, e, principalmente, para aquelas pessoas com quem eu viveria aventuras incríveis.

O medo pode ser o vilão ou um herói.

No meu caso, eu escolhi a segunda opção!

William Barter

Sou um entusiasta incurável da Educação Criativa e de como ela influencia a forma como moldamos nossos futuros. Desde 2012, após 20 anos como consultor de marketing, me dedico a pesquisar a Inovação Criativa pela ótica da Biomimética, entendendo o Design de Inovação Orgânica que a Natureza emprega para evoluir, revolucionando assim a vida das pessoas e o futuro das empresas. Nos últimos 5 anos, me especializei como Designer de Inovação e Polinizador de Ideias, conceito que cunhei para denotar a capacidade de usar *insights* e fragmentos de ideias para criar processos mais complexos. Em 2022, em meio à pandemia, lancei o Podcast CrieAtive+. Me divirto com meus convidados, explorando o universo da inovação criativa, discutindo empreendedorismo, a revolução da IA e, principalmente, o papel da educação na criação de futuros possíveis. Publiquei artigos na MIT Technology Review Brasil, DDI Data Driven Investor, portal UoD e Fast Company Brasil. Sou autor de livros como 'Creativity: In Search of Meaning for the Act of Creating', que estão disponíveis na Amazon. Além disso, desenvolvo a estrutura BioFLUX 5X, usando dados para criar ecossistemas de inovação colaborativa em empresas e escolas. Combino o mapeamento de habilidades criativas com perfis de inovação de equipes equalizadoras.

Lattes <http://lattes.cnpq.br/0009861137595859>

ORCID iD: 0009-0000-3454-0257

ARTIGOS

Evolução dos Estudos sobre Criatividade

Título em inglês

Luiz Alberto de Souza Aranha Machado
(Fundação Armando Álvares Penteado, Faculdade de Economia)

Resumo: Este artigo tem por objetivo descrever a evolução dos estudos sobre criatividade e inovação, passando por seus principais conceitos e definições, bem como a ligação entre criatividade e inovação, dando ênfase à transformação da criatividade de atributo individual para atributo voltado às preocupações sociais e à formulação de políticas públicas..

Palavras-chave: Criatividade. inovação. economia criativa. políticas públicas.

Abstract: *This article aims to present the evolution of studies and research on creativity and innovation, their main concepts and definitions, as well as the relationship between creativity and innovation, with emphasis on creativity transformation from individual attribute to an attribute related to social perspectives and formulation of public policies.*

Keywords: *Creativity; innovation; creative economy; public policies.*

Quaisquer que sejam as antinomias que se apresentem entre as visões da história que emergem em uma sociedade, o processo de mudança social que chamamos desenvolvimento adquire certa nitidez quando o relacionamos com a ideia de criatividade. (Celso Furtado, 2011, p. 111)

Introdução

O relatório *O futuro do trabalho 2023*, elaborado pelo Fórum Econômico Mundial com o apoio da Fundação Dom Cabral, classificou “pensamento criativo” em segundo lugar entre as 10 competências mais relevantes exigidas dos trabalhadores¹. Ainda de acordo com o relatório, “as empresas pretendem priorizar o pensamento analítico e criatividade nos treinamentos e retreinamentos de seus funcionários”. Mas até chegar a isso, muita coisa aconteceu...

Manifestações da criatividade humana nas mais diferentes áreas são muito antigas. No plano artístico, por exemplo, vale a pena conhecer as pinturas e os desenhos extraordinários de Giuseppe Arcimboldo, elaborados em pleno século XVI. Nascido em 1527, Arcimboldo se notabilizou por pintar rostos de figuras humanas por meio de elementos da natureza. Destaque, nesse sentido, para as suas duas séries mais famosas, *Estações* e *Quatro Elementos*, ambas reproduzidas mais de uma vez.

Embora reconhecendo a validade desse argumento, focalizarei, no presente artigo períodos posteriores e mais amadurecidos dos estudos e pesquisas sobre criatividade e inovação, bem como sobre o relacionamento entre elas e sobre a transformação da criatividade em inovação.

Partindo desse recorte temporal, serão focalizados conceitos, definições e relacionamentos que se tornaram conhecidos basicamente no início do século XX, ainda que a sistematização maior só tenha ocorrido em meados desse século.

A primeira seção aborda os primórdios dos estudos sobre criatividade, com registros que se iniciaram com Francis Galton, em 1869, estendendo-se até 1950. O discurso de J. P. Guilford em 1950, quando presidente da Associação Americana de Psicologia, que alguns autores consideram o nascimento do conceito de criatividade e de seus estudos sistemáticos, marca o início da segunda seção, que focaliza as diversas gerações que pesquisaram a criatividade até o início do presente século.

A terceira seção, por sua vez, descreve os primeiros registros sobre inovação, com base na contribuição seminal de Joseph Schumpeter. Segue-se, na seção seguinte,

1 As 10 competências consideradas mais relevantes no relatório *O Futuro do Trabalho 2023* foram: 1º. Pensamento analítico; 2º. Pensamento criativo; 3º. Resiliência, flexibilidade e agilidade; 4º. Motivação e autoconsciência; 5º. Curiosidade e educação continuada; 6º. Alfabetização tecnológica; 7º. Confiabilidade e atenção aos detalhes; 8º. Empatia e escuta ativa; 9º. Liderança e influência social; 10º. Controle de qualidade.

um breve relato sobre as duas formas de transformar a criatividade em inovação.

Na quinta seção, há um exame detalhado da economia criativa, apontada, na segunda seção, como a última linha de pesquisa sobre criatividade. O referido exame cobre as principais definições da economia criativa e sua abrangência.

Finalmente, na sexta seção, abordo as mais recentes pesquisas envolvendo a criatividade nas comunidades-rede e a contribuição da inteligência artificial para a criatividade e a economia criativa, talvez uma nova geração de estudos sobre a criatividade.

Primeiros estudos

Para diversos autores, entre os quais Mirshawka e Mirshawka Jr. (1992), Sousa (1998) e Alencar e Fleith (2003), pode-se afirmar que a criatividade vem sendo objeto de estudo desde tempos bastante remotos, embora só a partir do século XIX, principalmente com as afirmações de Francis Galton, no livro *Hereditary Genius*, em 1870, comecem a surgir progressos dignos de registro.

Muito citado também, nessa fase ainda pioneira, é o francês Théodule Ribot, que publicou em 1900 o livro *A imaginação criadora*, com noções embrionárias de pessoa e processos criativos.

O estudo sistemático da criatividade, porém, é bem mais recente. Para Alencar e Fleith (2003, p. 61):

O interesse pelo desenvolvimento de pesquisas na área de criatividade é relativamente recente. Foi somente após o discurso de Guilford em 1950, quando presidente da Associação Americana de Psicologia, que esse tópico passou a atrair a atenção de pesquisadores, dando início, então, ao desenvolvimento de inúmeras investigações de aspectos relativos à criatividade. Em seu discurso, Guilford chamou a atenção para o relativo abandono dessa área de estudo. Lembrou também que menos de 1% de todos os livros e artigos incluídos no *Psychological Abstracts*,² dos últimos 25 anos anteriores àquele, faziam referência ao tema, destacando a necessidade de se desenvolver mais pesquisas sobre essa dimensão complexa e importante do comportamento humano.

Saturnino de la Torre, um dos mais proeminentes pesquisadores sobre o tema, também afirma que o discurso de J. P. Guilford em 1950, quando presidente da Associação Americana de Psicologia, se constitui num verdadeiro divisor de águas.

Afirma de la Torre (1993, p. 71):

As palavras de J. P. Guilford para a Associação Americana de Psicologia em 1950, contidas em apenas 10 páginas, possuem valor histórico. Representa a ata de suas origens, a ponto de alguns autores considerarem

² Publicação americana que apresenta uma relação de estudos de psicologia publicados em muitas revistas de diversos países.

que o conceito de criatividade estava surgindo naquela hora. O título da conferência: CRIATIVIDADE, vem a ser como o batismo da criatividade. Com termos de maior alcance, diríamos que J. P. Guilford faz seu *Manifesto da criatividade*.³

Não há dúvida de que suas palavras significam um marco que divide o estudo da criatividade em dois momentos. Se se nos permite, diríamos que até 1950 se estende a “idade antiga” da criatividade, caracterizada por trabalhos isolados, desconexos, de muitos estudiosos. A partir de 1950, começam a aparecer estudos sistemáticos.

A tabela 1 revela os nomes dos principais estudiosos da “idade antiga”, subdivididos em áreas de concentração identificadas pelo próprio Saturnino de la Torre.

1. Herança do gênio
1869 – 1889 – Francis Galton
1925 – Lewis M. Terman
1931 – Ralph K. White
2. Imaginação criadora
1892 – W. H. Burnham
1900 – Théodule Ribot
1903 – L. Dugas
1907 – Henri Bergson
1910 – Federico Queyrat
3. Avaliação criativa
1900 – E. A. Kirkpatrick
1902 – S. S. Colvin
1916 – Laura Maria Chassell
1922 – J. Boraas
4. O processo na atividade criadora
1910 – J. Dewey
1913 – Henri Poincaré
1922 – R. M. Simpson
1926 – Graham Wallas
1931 – Joseph Rossman
5. A indagação do pensamento criativo
1924 – M. P. Follett
1927 – J. Abramson
1927 – H. L. Hargreaves
1930 – E. G. Andrews
1930 – C. Spearman
1931 – E. D. Hutchinson
1933 – V. B. Grippen
1934 – Robert Woodworth
1935 – Catherine Patrick
1935 – F. V. Markey
1937 – W. R. D. Fairbairn
6. Educação inventiva
1938 – Joaquim Ruyra

³ Guilford, J. P. Creatividad, en Beaudot, A. La creatividad. Madrid: Narcea, 1980, pp. 19-34.

7. Atitudes artísticas e diferenciais de pensamento produtivo
1936 – N. C. Meier
1939 – Ernest Harms
1939 – C. F. Seashore
1945 – C. C. Horn
1945 – J. Hadamard
1945 – Max Wertheimer
1946 – Livingston Welch
1946 – M. Graves
1947 – Victor Lowenfeld
1949 – George S. Welsh
1949 – E. R. Hutchinson
1949 – E. L. Thorndike
1950 – H. H. Hart
1950 – L. L. Thurstone
1950 – Morris Stein

Tabela 1. O estudo da criatividade na Idade Antiga (anterior a 1950). Fonte: Torre, apud Machado, 2012, p. 32.

Evolução recente dos estudos sobre criatividade

De 1950 para cá, as pesquisas se intensificaram e se tornaram sistemáticas, podendo-se falar na existência de cinco gerações de pesquisadores, como se vê na tabela 2.

Denominação	Ênfase	Época
Pensamento criativo	Desenvolvimento de habilidades	Década de 1950
Solução criativa de problemas	Produtividade e competitividade	Década de 1960
O viver criativo	Autotransformação	Década de 1980
Criatividade como valor social	Solução de problemas sociais, aberta à vida, à juventude, ao cotidiano	Década de 1990
Economia criativa	Geração e exploração da propriedade intelectual; economia do intangível	Década de 2000

Tabela 2. Cinco gerações no estudo da criatividade. Fonte: Machado, 2019, p. 339.

A primeira, voltada para o “pensamento criativo”, enfatizava o desenvolvimento de habilidades (anos 1950). Essa geração não conseguiu despertar o interesse da sociedade em geral para o tema da criatividade, razão pela qual os estudos e eventuais avanços ficaram restritos aos limites dos consultórios e das clínicas de psicólogos e neurocientistas que se debruçaram sobre ele. A noção de criatividade esteve nessa fase associada à capacidade de fazer algo diferente.

A segunda, voltada para a “solução criativa de problemas”, dava ênfase à produtividade, alertando, assim, para um fato relevante para o mundo dos negócios: a criatividade pode se constituir numa importante ferramenta para a obtenção de vantagem competitiva. Para essa geração, que tem em Alex Osborn e Sidney Parnes seus maiores expoentes, a criatividade incorpora um fator

fundamental para quem vive num ambiente competitivo, a agregação de valor. A liderança desta geração esteve concentrada em Buffalo, no norte do estado de Nova York. Lá, no campus da State University of New York, foi criado um centro de pesquisas sobre criatividade e inovação. Isso, por sua vez, facilitou o surgimento de uma espécie de *cluster*, reunindo diversos centros de pesquisa e divulgação da criatividade, sendo a Creative Education Foundation uma das mais conhecidas.

Já a terceira geração dá ênfase à ideia da autotransformação, acreditando que uma pessoa não poderá desenvolver a criatividade, mudando a maneira de ver o mundo e de fazer as coisas, se antes ela não se transformar por dentro. Para tanto, é necessário investir primeiro no autoconhecimento; depois, uma vez estando a pessoa convencida da necessidade de desenvolver a criatividade, na autotransformação. A Universidade de Santiago de Compostela, tendo à frente o Prof. David de Prado, foi uma das pioneiras dessa geração com seus programas de especialização e de pós-graduação em *Creatividad Aplicada Total*. Atualmente, tais atividades prosseguem por meio do IACAT – Instituto Avanzado de *Creatividad Aplicada Total* (<http://www.iacat.com>), que por alguns anos esteve vinculado à Universidade Fernando Pessoa, na cidade do Porto.

A respeito da autotransformação ou mudança interior, vale a pena reproduzir um texto do jovem escritor Christiano Dortas, no livro *Lições de uma vida* (2007, p. 12).

A mudança

De que adianta a mudança se ela não for interna?

De que adianta a mudança se não for na mente e no coração?

Podemos mudar tudo por fora, mas, se não mudarmos por dentro, a mudança não será significativa. Logo, logo, com o passar do tempo, tudo voltará a ser como era antes. Então, é preciso ter disciplina, prestar atenção em cada ação, em cada palavra, até que o novo comportamento se torne um hábito. Eu sei que no começo parece difícil, e, às vezes, até impossível, mas com persistência tudo será natural e, o que antes parecia impossível, vai parecer uma mágica.

Passada a fase da disseminação da importância da criatividade, ocorrida nas duas últimas décadas do século XX, teve início a quarta geração. Como diz Saturnino de la Torre, a respeito das fases iniciais:

Durante mais de cem anos, a imaginação primeiro e a criatividade depois foram os termos mais utilizados para explicar o fenômeno das criações tanto artísticas e literárias como científica e tecnológica. A criatividade foi considerada durante décadas como uma atitude ou qualidade humana pessoal e intransferível para gerar ideias e comunicá-las, para resolver problemas, sugerir alternativas ou simplesmente ir mais além do que se havia aprendido. Os estudos e teorias psicológicas contribuíram de alguma maneira para aprofundar este fenômeno complexo.

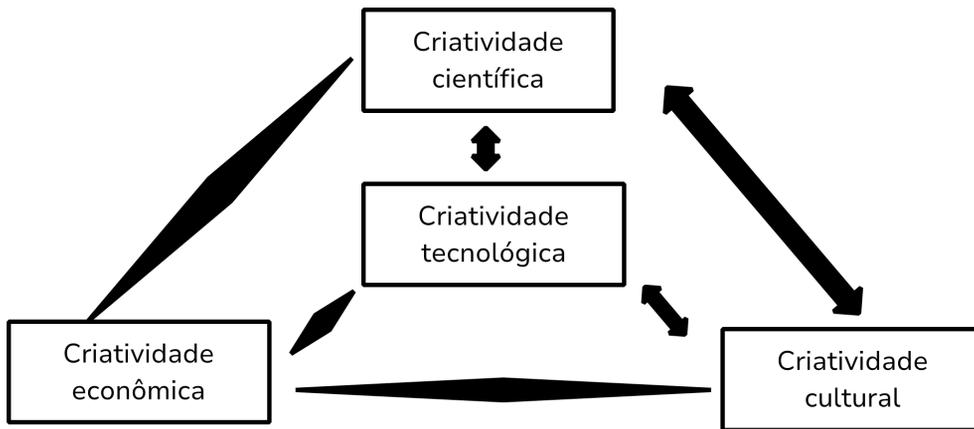


Figura 1. A criatividade no mundo atual. Fonte: KEA European Affairs (2006, p. 42), apud Relatório de Economia Criativa 2010, p. 33.

A quarta etapa iniciada na transição do século XX para o XXI, no entanto, é bem diferente e aponta para novos desafios. Um século depois de seu nascimento, a criatividade se reveste de um caráter mais amplo, assumindo uma preocupação muito mais abrangente. É como se a passagem para um novo século significasse a celebração da maioridade da criatividade, que sai da vida familiar acadêmica para abrir-se à vida social, como em outro tempo o fizeram a educação, a saúde ou a defesa do meio ambiente, como conclui de la Torre:

A criatividade como valor social virá marcada por um novo espírito, esta vez envolto em problemas de convivência entre as diferentes civilizações e culturas que conformam a humanidade. É preciso para isso um tipo de criatividade menos academicista e mais estratégica e atitudinal. Uma criatividade comprometida com a busca de soluções a problemas sociais, aberta à vida, à juventude, ao cotidiano. Uma criatividade que se converte em “espírito criativo”, em termos de Goleman, Kaufman e Ray. A criatividade é um fato social e não só psicológico, afirmam esses autores.

Por fim, a quinta e última etapa, que se desenvolveu no início deste novo século, é representada pela economia criativa e sua origem reside na habilidade, criatividade e talentos individuais que, empregados de forma estratégica, têm potencial para a criação de renda e empregos por meio da geração e exploração da propriedade intelectual (PI). Tendo como principais expoentes Richard Florida e John Howkins e a UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento) como uma de suas mais importantes divulgadoras, a economia criativa se caracteriza, a exemplo da etapa anterior, por uma visão mais abrangente, relacionada à produção de políticas públicas e ações de interesse social, capazes de gerar um significativo volume de empregos de qualidade.

Verifica-se, portanto, uma importante mudança: até a terceira geração, os

estudos e pesquisas sobre criatividade estavam mais voltados para a dimensão individual; a quarta e a quinta gerações, por sua vez, revelam uma preocupação mais ampla, marcada pela busca de soluções para questões sociais e para a formulação de políticas públicas.

Atualmente, a criatividade ocupa espaço relevante, interagindo com diversos segmentos de atividade, como pode ser visto na figura 1.

Os 4 Ps da criatividade

Considerando que a criatividade é “absolutamente transdisciplinar” (Fox, 2012) e resulta de “fatores inter-relacionados” (Sanmartin, 2012), uma abordagem esquemática favorece a compreensão da natureza e do cultivo da criatividade, quer do ponto de vista da pesquisa quer da aplicação. Nesse sentido, foi fundamental a contribuição de Mel Rhodes, que num artigo de 1961 dividiu a criatividade em quatro dimensões: pessoa, processo, produto e ambiente. Essa divisão é chamada normalmente de 4Ps, sendo que o quarto “p”, decorrente de ambiente, justifica-se pela pressão que o ambiente pode exercer no desenvolvimento da criatividade.

Rhodes estabeleceu que criatividade é um fenômeno em que uma pessoa comunica um novo conceito – produto. A pessoa chega até esse produto por meio de um processo mental. Como nenhum ser humano vive ou opera num vácuo, precisamos considerar também o ambiente. [...] Rhodes observou que, até então, as pesquisas tinham se centrado em apenas uma das dimensões – em geral a pessoa ou o processo. No entanto, afirmava ele, o fenômeno só seria plenamente entendido se estudássemos suas quatro dimensões constitutivas (Pearson, 2011, p. 7).

Segue-se uma breve descrição de cada um dos 4Ps da criatividade.

Pessoa

Ao contrário do que muita gente imagina, todos são criativos, ou seja, qualquer pessoa possui um potencial criativo, que, por sua vez, pode ser mais ou menos desenvolvido. Nesse sentido, a criatividade não é um dom com o qual algumas pessoas nascem e outras não. Também não é algo que dependa da personalidade de cada pessoa, embora as dotadas de uma personalidade mais extrovertida tenham mais facilidade de externalizar sua criatividade do que as pessoas mais tímidas ou introvertidas.

Diversos pesquisadores preocuparam-se em apontar as características da pessoa criativa, entre as quais Amabile (1989), Isaksen (1987), Torrance (1995, 2004) e Oech (1994).

Fazendo uma síntese das abordagens de diversos autores e relacionando as características das pessoas criativas citadas com maior frequência, é possível apontar oito características, a saber:

- *Fluência* - Habilidade de gerar um grande “volume” de ideias, pensamentos, conceitos ou respostas a questões ou problemas.

- *Originalidade* - Habilidade de gerar pensamentos ou conceitos diferentes, novos, únicos, respostas incomuns, quando comparadas com as normas.

- *Flexibilidade* - Habilidade de manusear ou produzir diferentes tipos de informações ou pensamentos. Uma pessoa flexível tende a ter a mente mais aberta e aventureira, capaz de lidar com as engrenagens da mudança e enxergar o todo.

- *Elaboração* - Habilidade de embelezar ou construir sobre um pensamento ou conceito. Acrescentar detalhes a uma ideia. Pode ser feito relacionando conceitos ou ideias ou acrescentando-lhes “enfeites”.

- *Sensitividade* - Habilidade intuitiva e analítica para localizar, enxergar o coração dos problemas. Combinação harmoniosa entre intuição e análise para ir direto ao centro da questão. Acertar na “mosca”.

- *Liberdade* - Liberar-se dos preconceitos, internos e externos. Não estar amarrado a hábitos, tradições, expectativas ou emoções. Liberar-se do medo das consequências ou represálias que possam pôr em risco os pensamentos criativos.

- *Persistência* - Capacidade de perseverar, insistir, superar adversidades. Como fazer alguma coisa criativa significa, muitas vezes, fazer algo fora dos padrões, normalmente provoca elevada resistência. Quem não for perseverante corre o sério risco de desistir diante da primeira dificuldade ou de se abater e não se levantar frente a uma derrota parcial.

- *Resiliência* - Propriedade pela qual a energia armazenada em um corpo deformado é devolvida quando cessa a tensão causadora da deformação elástica; resistência ao choque. O indivíduo que possui resiliência desenvolve a capacidade de recuperar-se e moldar-se novamente a cada obstáculo, a cada desafio. A resiliência consiste em equilíbrio entre a tensão e a habilidade de lutar, além do aprendizado obtido com obstáculos (sofrimentos).

Já Oech (1994) procura destacar os diferentes personagens que cada pessoa deve estar preparada para representar nas diversas etapas da solução de um problema, em especial nos mais complexos. Os quatro personagens apontados por Oech são:

- *Explorador* – O personagem responsável pela coleta de informações. Portanto, ao sair em busca da maior quantidade possível de informações acerca do problema a ser resolvido é preciso agir como um explorador.

- *Artista* – O personagem que transforma informações em novas ideias. Portanto, ao trabalhar sobre os dados coletados pelo explorador transformando-os em novas ideias é preciso adotar a atitude de um artista em ação.

- *Juiz* – O personagem que avalia e decide sobre os destinos de uma ideia. Portanto, ao considerar as diversas possibilidades decorrentes das atividades do explorador e do artista, a tomada de decisão deve ser feita com a postura de um juiz.

- *Guerreiro* – O personagem responsável por transformar as ideias em realidade,

colocando-as em prática. Como toda ideia criativa representa uma novidade, algo desconhecido, é natural que enfrente elevado grau de resistência. Portanto, ao colocar as ideias em prática, é preciso agir como um guerreiro.

Produto

Considerando, como afirma Goldenstein (2010) que a inovação é “o processo que leva a novos produtos ou serviços ou novas formas de fazer negócio”, produto criativo é o resultado desse processo, quer tenha ele forma tangível (bens), quer intangível (serviços).

Maria Rita Gramigna (2004), por sua vez, afirma que “a inovação acontece no meio empresarial quando uma ideia, um método, uma novidade ou um mecanismo novo é agregado ao contexto vigente, promovendo uma melhoria”.

Processo

Enquanto produto criativo é algo acabado, resultante da ação transformadora do homem, processo criativo é a ação de transformação executada pelo homem, o “como fazer”.

Não foram poucos os que se debruçaram sobre este tema. Para Goldenstein (2010), por exemplo,

Criatividade e inovação são conceitos que se sobrepõem. Criatividade é originar ideias, novas formas de olhar um problema que já existe ou olhar novas oportunidades. Inovação é o sucesso na exploração de novas ideias, é o processo que leva a novos produtos e serviços ou novas formas de fazer negócio (p. 36).

No que se refere às pesquisas sobre solução criativa de problemas, constata-se a existência de diversas linhas de pesquisa que desenvolveram processos próprios de solução de problemas.

O traço comum a vários desses processos é a divisão do cérebro humano em dois hemisférios, sendo o esquerdo ligado ao pensamento linear e o direito ao pensamento não linear.

Embora não se trate de uma unanimidade⁴, observa-se, principalmente no caso

4 Edward De Bono chamou a atenção para o risco envolvido em levar ao exagero essa divisão entre hemisfério esquerdo e hemisfério direito. No livro *Criatividade levada a sério* (1994, pp. 32-33), afirma: “A simplicidade geográfica de hemisfério direito/hemisfério esquerdo tornou essa divisão muito atraente – ao ponto de quase haver um racismo hemisférico: ‘Ele usa demais o hemisfério esquerdo...’; ‘Precisamos para isto de uma pessoa com mais hemisfério direito...’; ‘Nós a contratamos para trazer um pouco de hemisfério direito para essa questão...’. Embora a notação esquerdo/direito tenha algum valor para indicar que nem todo pensamento é linear ou simbólico, a questão tem sido exagerada ao ponto de ser perigosa e limitadora, causando grandes danos à causa da criatividade. [...] O hemisfério direito pode permitir uma visão mais holística, ao invés de construir as coisas ponto por ponto. Tudo isso tem valor, mas quando chegamos ao envolvimento da criatividade na mudança de conceitos e percepções, não temos opção a não ser usar também o hemisfério esquerdo, porque é

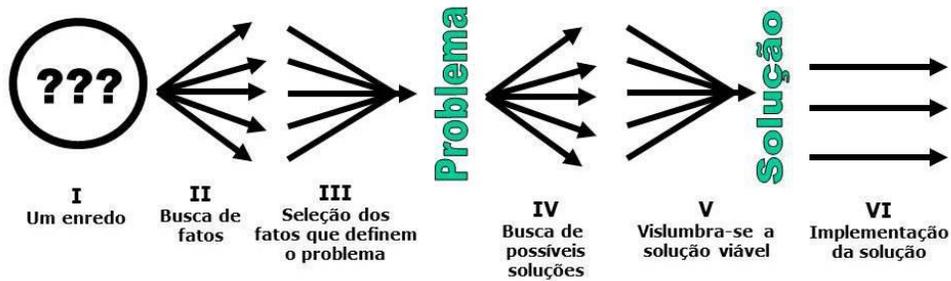


Figura 2. Esquema de solução de problemas em que se observa a alternância entre os pensamentos divergente e convergente. Fonte: Davila; Machado; Paula; Santos, 2024, p. 78.

de problemas complexos, que exigem várias etapas para sua solução, que muitos desses processos partem de uma mesma premissa, qual seja, buscar primeiro uma grande quantidade de opções para, só então, se preocupar com a escolha da opção mais adequada, como pode ser visto na figura 2.

Nesse sentido, são utilizadas em primeiro lugar as variações do pensamento não linear, localizado no hemisfério direito do cérebro, como se observa nas etapas II e IV da figura 2. Uma vez geradas diversas opções por meio das variações do pensamento não linear, utilizam-se as variações do pensamento linear, localizado no hemisfério esquerdo do cérebro, para selecionar as opções mais adequadas para a solução do problema em tela, como se observa nas etapas III e V da figura 2.

A tabela 3 indica algumas analogias possíveis, com diversas terminologias utilizadas por importantes autores que se valeram dessa divisão em suas pesquisas. Edward De Bono é o grande expoente do conceito de pensamento lateral⁵. Alex Osborn, que se notabilizou pela criação do *brainstorming*, é o grande responsável pela disseminação das expressões pensamento convergente e pensamento divergente, originalmente utilizadas por J. P. Guilford.

Lado esquerdo do cérebro	Lado direito do cérebro
Pensamento linear	Pensamento não linear
Pensamento vertical	Pensamento lateral
Pensamento convergente	Pensamento divergente
Pensamento reprodutivo	Pensamento produtivo

Tabela 3. Correlações. Fonte: Davila; Machado; Paula; Santos, 2024, p. 79.

lá que são formados e alojados os conceitos e as percepções. É possível ver quais partes do cérebro estão funcionando em determinado momento por meio de um exame TEP (Tomografia de Emissão Positiva). Pequenos lampejos de radiação, captados em filme, mostram a atividade. Parece claro que, quando uma pessoa está empenhada em pensamento criativo, ambos os hemisférios estão ativos ao mesmo tempo, como seria de se esperar”.

⁵ Pensamento lateral é um método de pensar que busca soluções para problemas de uma forma indireta e criativa. Ao contrário do pensamento lógico convencional, que se baseia em análises detalhadas, lineares e sequenciais, o pensamento lateral busca soluções inovadoras, explorando novas perspectivas e abordagens pouco usuais.

Dos vários processos criativos, destaco três: o Modelo Osborn-Parnes (ou CPS) de solução criativa de problemas; o Modelo de Pensamento Produtivo Estruturado, concebido por Tim Hurson; e o Design Thinking, que começou a ser usado por Robert McKim, em seu livro *Experiences in Visual Thinking*, como forma de levar o pensamento usado por designers para outras áreas de conhecimento. Em todos eles verifica-se a observância do princípio de buscar inicialmente a quantidade (pensamento divergente) para só então se preocupar com a qualidade (pensamento convergente).

A preocupação preliminar com a quantidade para só então se voltar para a qualidade não é exclusiva dos processos aqui mencionados. Pode ser encontrada nas mais diferentes atividades, como, por exemplo, na música ou no esporte.

No livro *Pep Guardiola: a evolução*, o autor Martí Perarnau menciona exemplos que corroboram este ponto de vista. Do filósofo José Antonio Marina, Perarnau cita (2017, p. 318): “A criatividade se baseia na riqueza prévia, ainda que, depois, o ato de decidir seja fundamental. Os grandes artistas sempre afirmaram que uma parte importante de seu trabalho consiste em descartar”.

Mais adiante, referindo-se a uma conversa com o cineasta e romancista David Trueba, grande amigo de Guardiola, Perarnau (2017, p. 319) se refere a Bob Dylan e ao processo criativo que ele seguiu na composição de suas peças:

Bob Dylan escrevia suas canções do seguinte modo: não dormia e, em plena madrugada, preenchia páginas e páginas com versos. Muitos. E quando terminava, começava a riscar alguns deles, fazia um corte terrível no que havia escrito e deixava a mínima expressão possível. Podia eliminar mais da metade do que havia escrito até deixar a pura essência do que queria dizer. Seu processo criativo consistia em construir primeiro uma grande carga de conteúdo e, depois, destilá-la até deixar só o fundamental.

Na sequência, referindo-se ao trabalho de Pep Guardiola, considerado por muitos especialistas o melhor técnico de futebol do mundo na atualidade, Perarnau (2017, p. 319) acrescenta outro aspecto lembrado por Trueba (2017, p. 319):

Pep segue um processo de aproximação ao jogo que lembra muito o das composições de Dylan. Preenche páginas e páginas para depois manter só os versos essenciais. E não é de agora. Quando estava no Barça B, já escrevia páginas e páginas sobre cada partida. Peça para ele lhe mostrar suas cadernetas. Ele tem tudo anotado. Escreve várias páginas de cada jogo em sua caderneta, com dados, com detalhes. Com erros e acertos. Escreve um tratado sobre cada partida e depois fica só com o essencial.

Conclui Perarnau (2017, p. 319):

Vemos, pois, que o processo criativo de Guardiola consiste em “roubar ideias”, engoli-las e digeri-las, “passá-las pelo estômago”, extrair sua essência,

aplicá-la a novos usos (inovar) e construir sua própria obra. É a metodologia que ele segue para isso é a de obter e preparar uma documentação amplíssima e depois descartar a maior parte, ficando apenas com o núcleo fundamental da nova ideia.

Ambiente

Quanto à dimensão ambiente, é consenso entre os pesquisadores considerar imprescindível a existência de um ambiente favorável ao desenvolvimento da criatividade, um ambiente que seja descontraído, leve, alegre, estimulante, capaz de colocar as pessoas em alto astral.

O contrário, ou seja, um ambiente opressivo, pesado, constrangedor, gera um tipo de pressão negativa que tem o condão de funcionar como uma espécie de bloqueio ao potencial criativo que qualquer pessoa possui.

De nada adianta fazer esforços e investimentos no sentido de desenvolver as outras três dimensões da criatividade, em especial a dimensão pessoa, se não forem feitas mudanças no ambiente da empresa ou da organização no sentido de torná-lo compatível com o que as pessoas precisam para se sentir encorajadas a fazer algo diferente, fora dos padrões, o que exige a capacidade de assumir riscos.

Diversas empresas e organizações desperdiçaram volumes consideráveis de recursos contratando consultores especializados para implementar programas de desenvolvimento da criatividade de seus quadros de colaboradores, sem, porém, promoverem alterações nos ambientes físico e organizacional. Dessa forma, por não perceberem coerência entre o discurso da alta direção e o clima prevalente na empresa, seus colaboradores não sentiam a confiança necessária para se arriscarem a fazer coisas diferentemente do que sempre haviam feito.

Vários fatores podem ser responsáveis pela existência desse ambiente pouco propício ao desenvolvimento do potencial criativo dos colaboradores dentro de uma empresa, entre os quais a má comunicação entre os diferentes níveis hierárquicos, como observa David de Prado (2003) no artigo *La comunicación creativa integral en las organizaciones*.

É exatamente sobre essa quarta dimensão da criatividade que se debruça Floriano Serra em seu livro *A empresa sorriso* (2006). Nele, o autor procura, em última instância, responder à seguinte pergunta: “É possível ser feliz no trabalho?”

Psicólogo por formação, por muitos anos destacado executivo de uma grande empresa do setor farmacêutico e um dos primeiros brasileiros a se preocupar com a questão da criatividade, Floriano Serra aborda, nessa coletânea de artigos publicados em diversos veículos, aspectos essenciais da dimensão pessoal da criatividade, tais como liderança, busca permanente da utopia e interação entre o racional, o emocional e o espiritual, mas dá especial ênfase à dimensão ambiental, que atua como uma espécie de pano de fundo indispensável para impulsionar o potencial criativo das pessoas.

E como é a empresa sorriso?

De acordo com Floriano Serra, numa palestra de lançamento de seu livro, ela é “uma empresa que tem a ousadia e a coragem de tomar decisões também com o coração e a intuição. Onde a razão é valorizada – sem excessos – e o poder é desmistificado. Poder que não constrói felicidade não merece esse nome”.

Gostaria de destacar dois pontos que considero da maior relevância. O primeiro diz respeito a uma virtude rara de se encontrar em profissionais que têm a responsabilidade de liderar pessoas: a capacidade de manter a tranquilidade e a calma nas horas de crise e de tensão. Nessas horas, mais do que em qualquer outra, só verdadeiros líderes conseguem manter suas equipes motivadas e focadas nos objetivos a serem alcançados. Nessas horas, torna-se muitas vezes bem clara a diferença entre chefe e líder. Enquanto o último consegue obter o respeito e servir de exemplo para seus comandados, o primeiro acaba frequentemente fazendo uso de palavras e atitudes que detonam a motivação e o clima predominantes na empresa.

O outro aspecto refere-se à coexistência entre o bom ambiente e a busca do lucro. Afinal, vivemos num mundo altamente competitivo e a obtenção de lucros é fundamental para que uma empresa possa fazer os investimentos sem os quais ela não conseguiria manter posição de destaque no cenário empresarial.

Evolução dos estudos sobre inovação

A criatividade é a arte de desencilher, de desencadear referências, de conectar impressões, avivar sentidos e percepções a fim de conceber e elaborar algo singular. Este entrosamento criativo é, entretanto, apartado da prática, da ação. É voltado à concepção, não à implementação. E é nesse ponto que a criatividade se distancia da inovação, porque a segunda se caracteriza pela implementação, pela execução.

No sistema econômico, a criatividade é peça diferencial em ambientes onde o empreendedorismo encontra espaço para florescer. O empreendedor é o agente responsável em estabelecer esta ponte.

Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), reconhecido como um dos mais importantes economistas do século XX, identificou esse conceito há décadas. De acordo com Brue e Grant, (2016, p. 512),

Schumpeter construiu um sistema teórico para explicar os ciclos econômicos e a teoria do desenvolvimento econômico. O principal processo na mudança econômica é a introdução de inovações, e a inovação central é o empreendedor. A inovação é definida como mudanças nos métodos de oferta de mercadorias, por exemplo, a introdução de novos bens ou novos métodos de produção; a abertura de novos mercados, conquistando novas fontes de suprimento de matéria-prima ou bens semimanufaturados; ou a reorganização da indústria, com a criação ou quebra de um monopólio. A inovação é muito mais do que invenção. A invenção não será inovação se

estiver fadada ao fracasso – isto é, se não for utilizada. Uma invenção se torna uma inovação somente quando é aplicada a processos industriais.

De fato, Schumpeter atribui papel fundamental ao empreendedorismo e à inovação como fatores-chave para a obtenção do desenvolvimento.

Embora tenha inúmeras contribuições relevantes para a evolução da teoria econômica, para efeito deste trabalho vale destacar um de seus principais legados, qual seja, a ênfase por ele atribuída ao empreendedor e, em especial, às inovações tecnológicas. Paulo Sandroni (2005, p. 758), autor do consagrado *Dicionário de economia do século XXI*, resume muito bem a importância deste fator:

Por “inovações tecnológicas”, Schumpeter entende cinco categorias de fatores: a fabricação de um novo bem, a introdução de um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, a conquista de uma nova fonte de matérias-primas, a realização de uma nova organização econômica, tal como o estabelecimento de uma situação de monopólio. Nessa definição, Schumpeter na realidade fornece uma lista de “ocasiões de investimento”, instante privilegiado de todo crescimento econômico. Enfatizou ainda a natureza evolucionária do sistema capitalista, afirmando também que, numa situação de monopólio, as empresas enfatizarão menos a competição de preços, aumentando a competição em termos de inovações tecnológicas e de organização.

Ao enfatizar a importância do empreendedor e das inovações tecnológicas, Schumpeter (1982, p. 60) sempre destacou, como fatores inerentes a esses dois aspectos, o crédito e a intuição dos empreendedores. Sobre o primeiro, afirma que “o desenvolvimento, em princípio, é impossível sem crédito”; sobre o segundo,

... na vida econômica, a ação deve ser decidida sem a elaboração de todos os detalhes do que deve ser feito. Aqui o sucesso depende da intuição, da capacidade de ver as coisas de um modo que depois prove ser correto, mesmo que não possa ser estabelecido no momento, e da captação do fato essencial, descartando-se o não-essencial, mesmo que não seja possível prestar contas dos princípios mediante os quais isso é feito.

Transformação de criatividade em inovação

Como transformar uma ideia criativa num negócio concreto, seja ele um produto ou um processo criativo?

Na relação entre a criatividade e a inovação, vale a pena ressaltar a precedência da primeira em relação à segunda. Essa anterioridade da criatividade à inovação não passou despercebida pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi. Em *Gestão qualificada*: a conexão entre felicidade e negócio, observa (2004, p. 148):

Na verdade, a criatividade é uma fonte interminável de inovação – sempre surge uma maneira melhor de fazer algo tradicional. É igualmente um

processo muito democrático: não é preciso ser abastado, rico, bem relacionado ou nem mesmo bem educado para destacar-se com base numa boa ideia. Seja com uma franquía de pizza ou em uma companhia de biotecnologia, o potencial de crescimento está sempre presente. Construir uma visão de excelência é uma possibilidade sempre aberta a qualquer um que pretenda fazer bons negócios.

Embora existam incontáveis formas de responder esta pergunta, pode-se dizer que há duas formas básicas que resumem bem as possibilidades. Uma delas seria a inovação; a outra, a adaptação, como pode se ver na figura 3.

A diferença entre as duas não é difícil de ser entendida. Transformar uma ideia criativa num produto ou processo inovador significa criar algo totalmente diferente do que já existe, numa verdadeira mudança de paradigma, de acordo com o livro clássico de Thomas Kuhn (1982). Apesar de difícil de ocorrer, é algo que tem grande impacto mercadológico e que costuma provocar um grande alvoroço no segmento de atividade do referido processo ou produto. Um bom exemplo de inovação foi o que ocorreu na indústria fonográfica, primeiro com a substituição do vinil pelo CD, depois com o MP3 e, mais recentemente, com a chegada do Spotify e outras plataformas de streaming. Em todos esses casos, o que se observou foi uma enorme dose de talento transformando uma ideia criativa numa inovação radical, gerando significativa turbulência no mercado.

Transformar uma ideia criativa numa adaptação, por sua vez, significa incorporar algum tipo de aperfeiçoamento a um produto ou processo já existente, diferenciando-o da concorrência, tornando-o mais atrativo para o consumidor e garantindo, dessa forma, a sua fidelização. Seria uma transformação realizada por meio de mudanças incrementais, aquilo que os japoneses chamam de *kaizen*. Para quem não sabe, foi exatamente assim que o Japão conseguiu se transformar numa das maiores potências industriais do mundo, a ponto de pôr em risco a fantástica supremacia norte-americana. O “milagre” japonês, conseguido apenas três décadas depois do país sair arrasado da 2ª Guerra, não se deu por meio de um salto, através do qual o país dormiu num estágio atrasado e, de repente, acordou no dia seguinte superdesenvolvido. A transformação do Japão num dos mais produtivos países do mundo foi resultado de um amplo processo de mudanças, que teve, como um de seus principais ingredientes, a conscientização de cada habitante – estudante, trabalhador, executivo ou empresário – para a necessidade de fazer melhor, a cada dia, a tarefa de sua responsabilidade. Exemplos dessa natureza foram dados em grande quantidade pela TAM. Ser cumprimentado pelo comandante do avião na hora do embarque, chegar ao avião passando por um tapete vermelho e um ótimo programa de milhagem constituíram-se em maneiras de surpreender favoravelmente o cliente, procurando garantir a sua fidelidade. O produto oferecido era o mesmo das concorrentes, mas esses detalhes faziam a diferença, superando as expectativas do cliente e provocando

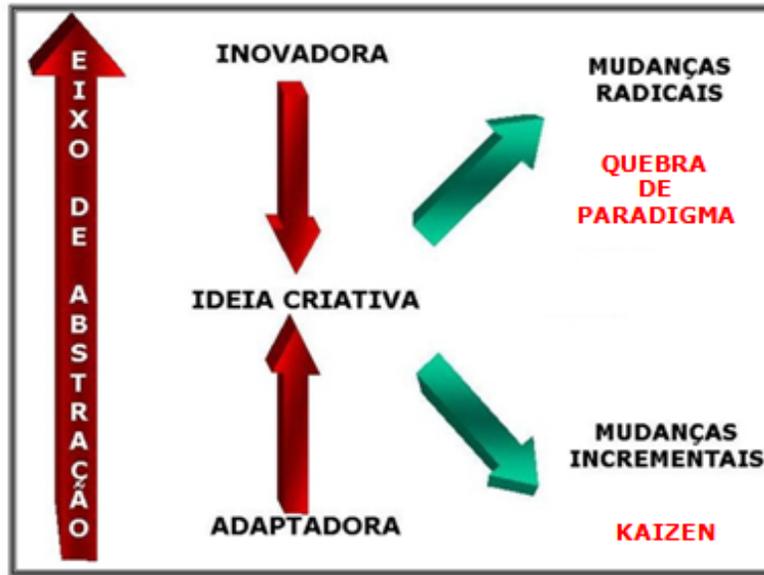


Figura 3. Possibilidades de utilização de uma ideia criativa em sua transformação num produto ou serviço.
Fonte: Davila; Machado; Paula; Santos, 2024, p. 73.

o seu encantamento. Pode não ter tanto glamour quanto tem a inovação, mas em termos quantitativos é, disparadamente, o que ocorre com mais frequência. Maria Rita Gramigna (2004) chega a afirmar que “a famosa frase ‘em time que está vencendo não se mexe’ caiu por terra; cada vez mais, a ideia do *kaizen* (melhoria contínua) alia-se à inovação”.

Guilherme Veríssimo, especialista em criatividade e estratégias de inovação, realça essas duas formas básicas de transformar a criatividade em inovação no capítulo de sua autoria do livro *Da criatividade à inovação* (2009, p. 158):

Inovação também se faz por meio de melhorias incrementais que atingem quaisquer setores da organização, envolvendo todos os colaboradores, em todos os níveis hierárquicos. Em geral, ela é fruto de um processo sistematizado, organizado, controlado e mensurado, e não, necessariamente, de uma inspiração súbita e repentina, à mercê do humor de um indivíduo.

As inovações radicais provocam grandes transformações no mundo, ao passo que as inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança. Schumpeter propôs uma relação de vários tipos de inovações: a introdução de um novo produto ou a mudança qualitativa

em produto existente; a inovação de processo que seja novidade para uma indústria; a abertura de um novo mercado; o desenvolvimento de novas fontes de suprimento de matéria-prima ou outros insumos; as mudanças na organização industrial.

Ainda que as inovações radicais⁶ possam ter maior apelo, são as inovações incrementais que vêm ganhando grande divulgação nos manuais de administração com a consagração das técnicas de *benchmark*, que, de forma simplificada, pode ser explicada como a técnica de se inspirar nas melhores práticas, procurando reproduzi-las e adicionando, se possível, algum aspecto diferencial. No mundo globalizado, em que o acesso à informação se ampliou consideravelmente, tem sido uma prática muito utilizada.

Vera Maria Tindó Freire Ribeiro, por sua vez, observa no capítulo de sua autoria do livro *Da criatividade à inovação* (2009, p. 192):

Explicando de forma simples, o ponto de partida do comportamento criativo é a atitude pessoal que o indivíduo tem em relação ao seu próprio potencial criativo, o seu comportamento positivo nas interações com as outras pessoas em busca de novas soluções e a combinação que ele faz, usando o que já conhece (abrangendo seu conhecimento formal e experiências diversas), as formas diferentes/novas que imagina para lidar com aquela situação e a capacidade de avaliar os novos resultados, tornando-os aplicáveis, sem perder a originalidade obtida durante o processo de criação.

Economia criativa

Breve histórico

Existe certa controvérsia terminológica envolvendo expressões como “economia criativa”, “indústrias criativas” e “economia da cultura”. Essa controvérsia é antiga e envolve divergências não apenas quanto à terminologia, mas também quanto à origem dessas expressões.

Aparentemente, a expressão economia da cultura foi a que surgiu primeiro. Num trabalho publicado na revista *Cultura e Desenvolvimento*⁷, da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade do Estado de Minas Gerais, Rosângela Miriam faz as seguintes considerações:

Economia é uma ciência que estuda os processos de produção, distribuição, acumulação e consumo de bens materiais. Estuda também como a sociedade obtém, administra, modera e utiliza os recursos.

6 As mudanças radicais que caracterizam as inovações são também chamadas de disruptivas por diversos autores consagrados, entre os quais Clayton Christensen, autor de O dilema da inovação, considerado, no ano de sua publicação, um dos mais importantes livros do segmento de negócios.

7 Economia da Cultura e Economia Criativa. Disponível em <http://extensao.uemg.br/culturaedesenvolvimento/?p=247#comments>. Acesso em 30 de março de 2021.

Podemos definir cultura como tudo o que é aprendido e compartilhado pelos indivíduos de um grupo que possui uma identidade. A cultura é capaz de trazer renda para a população e desenvolver de forma sustentável a economia da região. Na maioria das vezes os projetos de cultura e desenvolvimento geram impactos intangíveis que dificilmente são mensuráveis, mas que incidem positivamente a curto e longo prazo. Assim, a economia, durante muito tempo, ignorou este setor; mas a cultura vem, cada vez mais, demonstrando seu potencial e seu valor para a sociedade.

Na sequência, afirma:

A economia da cultura foi um termo usado pela primeira vez em 1965 e deixa de fora a dimensão econômica, sendo manifestações culturais e produções simbólicas sem fins comerciais ou que não têm escala de inserção no mercado. Podemos considerar a indústria cultural, indústrias criativas, e a economia criativa como subconjuntos das atividades culturais.

Ana Carla Fonseca Reis, uma das mais respeitadas especialistas brasileiras, com experiência inclusive em organismos internacionais, concorda com essa anterioridade, porém distingue cultura da economia de economia da cultura. Quanto à primeira:

A cultura da economia estuda essencialmente a influência dos valores, das crenças e dos hábitos culturais de uma sociedade em suas relações econômicas. Vista sob esse ângulo, a cultura é tida como fator de propulsão ou de resistência ao desenvolvimento econômico. É devido a essa premissa que nos deparamos com afirmações de que uma determinada sociedade é mais “talhada” para o progresso econômico, enquanto outra é “tradicional demais” para admitir mudanças e inovações que conduzam ao desenvolvimento econômico (REIS, 2007, p 1).

Já com relação à segunda:

Por outro lado, a economia da cultura refere-se ao uso da lógica econômica e de sua metodologia no campo cultural. A economia passa a ser instrumental, emprestando seus alicerces de planejamento, eficiência, eficácia, estudo do comportamento humano e dos agentes do mercado para reforçar a coerência e a consecução dos objetivos traçados pela política pública. A economia não é normativa, ela não julga a legitimidade da política pública e não se propõe a definir quais seriam seus objetivos, mas se coloca a serviço da cultura para garantir que estes sejam atingidos (REIS, 2007, p. 6).

Quase três décadas depois, com o nome de indústria criativa, o conceito surgiu na Austrália, em 1994, quando houve o lançamento de um conjunto de políticas públicas com o objetivo de tornar o país uma nação criativa.

Paul Keating, primeiro-ministro da Austrália, fez referência à importância da cultura e da arte para o desenvolvimento do país numa publicação

intitulada *Creative Nation: Commonwealth Cultural Policy*⁸. Embora utilizasse esporadicamente a expressão economia criativa, o conceito só se fortaleceu anos mais tarde.

Ainda como indústria criativa, o tema ganhou força em 1996, quando Tony Blair, em campanha para primeiro-ministro do Reino Unido, incluiu o tema em seu programa de governo.

De acordo com Neil Patel, fundador da NP Digital⁹:

Naquela época, o país enfrentava uma grave crise e não tinha perspectivas de crescimento. Então, Blair criou uma força-tarefa para que ele pudesse crescer a partir de seu patrimônio intangível, de Beatles a Shakespeare: a indústria criativa. Em conjunto com todos os ministérios, ele criou o que se tornou a segunda maior economia do país.

A controvérsia, como já mencionado, vai além da questão semântica ou da anterioridade de uma ou outra expressão. Até hoje se verifica forte resistência, sobretudo por integrantes da classe artística, ao uso da expressão economia criativa, aspecto que não passou despercebido por Mariana Gonçalves Madeira (2014, p.33): “Tampouco devem ser afastadas as leituras críticas oriundas dos defensores mais tradicionais do campo da cultura. Esses advogam que a produção cultural transcende os ditames do mercado e não pode ser por eles controlada”.

Conceitos e definições

Utilizarei a expressão economia criativa por entender que a mesma vem prevalecendo sobre as demais, obtendo crescente aceitação e sendo objeto de ampla disseminação.

A economia criativa tem sua origem na habilidade, criatividade e talentos individuais que, empregados de forma estratégica, têm potencial para a criação de renda e empregos por meio da geração e exploração da propriedade intelectual (PI).

Seguem-se as definições de algumas das entidades que têm se dedicado ao tema:

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, que por muito tempo foi o organismo exclusivo do sistema ONU a focalizar o tema da cultura e outros a ela relacionados, utiliza o conceito de economia da cultura, que engloba atividades relacionadas “à criação, produção e comercialização de conteúdos que são intangíveis e culturais em sua natureza e que estão protegidos pelo direito autoral e podem tomar a forma de bens e serviços. São intensivos em trabalho e conhecimento e estimulam a criatividade e incentivam a inovação dos processos de produção e comercialização”.

Para a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento -

⁸ A íntegra da publicação, lançada em outubro de 1994, está disponível em <https://web.archive.nla.gov.au/awa/20031203235148/http://www.nla.gov.au/creative.nation/contents.html>.

⁹ Disponível em <https://neilpatel.com/br/blog/economia-criativa-o-que-e/>. Acesso em 30 de março de 2021.

UNCTAD, cujo envolvimento com a economia criativa se fortaleceu durante o mandato do embaixador Rubens Ricupero como secretário-geral, a economia criativa “é um dos setores mais dinâmicos do comércio internacional, gera crescimento, empregos, divisas, inclusão social e desenvolvimento humano. É o ciclo que engloba a criação, produção e distribuição de produtos e serviços que usam o conhecimento, a criatividade e o ativo intelectual como principais recursos produtivos”.

O Reino Unido trabalha com o conceito de indústrias criativas, definidas pelo seu *Department of Culture, Media and Sport* em 2001 como “aquelas indústrias que têm sua origem na criatividade, na habilidade e nos talentos individuais e que têm o potencial para a geração de riqueza e de trabalho por intermédio da criação e da exploração da propriedade intelectual: propaganda, arquitetura, mercados de arte e antiguidades, artesanato, design, design de moda, filme e vídeo, softwares interativos de lazer, música, artes performáticas, publicações, software e serviços de computação, televisão e rádio. É diferente de país para país”.

No *Plano da Secretaria da Economia Criativa*, divulgado em 2011, aparece a seguinte definição: “A Economia Criativa contempla as **dinâmicas culturais, sociais e econômicas** construídas a partir do ciclo de **criação, produção, distribuição/circulação/difusão e consumo/fruição** de bens e serviços oriundos dos setores criativos, cujas atividades produtivas têm como processo principal um **ato criativo gerador de valor simbólico, elemento central da formação do preço, e que resulta em produção de riqueza cultural e econômica**”.

Em seu planejamento estratégico, a economia criativa brasileira tem como princípios norteadores a diversidade cultural, a inovação, a sustentabilidade e a inclusão social.

Seguem-se considerações e definições daqueles que são considerados os mais respeitados especialistas da economia criativa, Richard Florida e John Howkins.

O canadense Richard Florida é urbanista e professor de *business* e criatividade na Universidade de Toronto. É considerado um dos intelectuais de maior destaque mundial no que se refere à economia criativa aliada a planejamento urbano, competitividade econômica e tendências socioculturais. Sua visão da economia criativa tem como foco o comportamento e os hábitos dos indivíduos que atuam nos setores por ela abarcados e que se distinguem claramente dos indivíduos que atuam nos setores considerados tradicionais, como agricultura, indústria de transformação, comércio e finanças. Sendo assim, Florida (2011, p. 14) se refere à “classe criativa”, muito bem caracterizada no trecho que se segue:

Indivíduos criativos sempre vivenciaram e até cultivaram uma experiência heterogênea do tempo. Em geral, o horário de trabalho de escritores, artistas, músicos, cientistas e inventores é imprevisível e atípico; eles trabalham em casa e parecem se divertir ao fazer isso. Hoje, cada vez mais

pessoas trabalham dessa forma. O modo que organizamos e empregamos o tempo está se transformando de maneiras que vão além de quando ou quanto trabalhamos. A questão central está relacionada ao emprego intenso do tempo. Nós procuramos preencher cada segundo – seja no trabalho em casa ou nos momentos de lazer – com estímulos criativos e experiências. No processo, acabamos alterando por completo nossa concepção de tempo. Antigos limites, que determinavam quando fazer isso ou aquilo, não se aplicam mais – trabalhamos nas horas de folga e nos divertimos no horário de trabalho. Isso acontece porque a criatividade não pode ser ativada e desativada quando bem queremos; sem falar que representa uma curiosa mistura entre trabalho e diversão. Escrever um livro, criar uma obra de arte ou desenvolver um novo software exige longos períodos de enorme concentração entremeados de pausas para relaxar, incubar ideias e recarregar as baterias. O mesmo vale na hora de elaborar uma nova campanha de marketing ou uma estratégia de investimento.

Florida chama a atenção para um fenômeno extremamente interessante e facilmente perceptível no mundo contemporâneo;

Fato é que a ascensão da economia criativa está aproximando as esferas da inovação (criatividade tecnológica), dos negócios (criatividade econômica) e da cultura (criatividade artística e cultural), que se combinam de modo mais estreito e pujante do que nunca (2011, p. 201).

O britânico John Howkins é jornalista e *visiting professor* da City University de Londres, além de vice-reitor e *visiting professor* da Shanghai School of Creativity, Shanghai Theatre Academy, China. Foi executivo e consultor de grandes empresas de comunicação como Time Warner Entertainment, ABC, Andersen Consulting, BBC, Coopers & Lybrand, Sky TV, KPMG, bem como consultor dos governos da Austrália, Canadá, China, México, Marrocos, Polônia, Singapura, Reino Unido, Estados Unidos e outros 15 países, tendo atuado de maneira ampla na Europa Oriental. Sua visão de economia criativa é baseada na relação entre a criatividade e a economia. Howkins (2013, p. 12) afirma: “A criatividade não é algo novo, tampouco a economia, mas a novidade está na natureza e na extensão da relação entre elas e como elas se combinam para criar valor e riquezas extraordinárias”.

A seguir, um trecho que aborda a visão de Howkins (2013, p. 13) de forma mais detalhada, com a definição dos dois componentes da relação supramencionada e a combinação resultante das duas.

Criatividade é a capacidade de gerar algo novo. Significa a produção por parte de uma ou mais pessoas, de ideias e invenções que são pessoais, originais e significativas. Ela é um talento, uma aptidão. Ela ocorrerá toda vez que uma pessoa disser, realizar ou fizer algo novo, seja no sentido de “algo a partir do nada” ou no sentido de dar um novo caráter a algo já existente. A criatividade ocorre independentemente de esse processo levar ou não a algum lugar; ela está presente tanto no pensamento quanto na

ação. Ela está presente quando sonhamos com o paraíso, ao projetarmos nosso jardim e quando começamos a plantar. Estamos sendo criativos ao escrever algo, não importa se publicado ou não, ou quando inventamos algo, seja essa invenção usada ou não. Eu uso a palavra *criador* para descrever qualquer pessoa que cria ou inventa algo novo.

Ainda a respeito da criatividade, prossegue Howkins (2013, p. 13):

Todos nós somos criativos segundo nosso próprio jeito, na forma como nos vemos e nos apresentamos para o mundo. Nossos lampejos de criatividade revelam nossa personalidade. Algumas poucas pessoas vão além e fazem de suas imaginações criativas o ponto central de sua vida profissional, não apenas em termos de sua personalidade, mas também comercialmente, na forma como sobrevivem disso e auferem lucros com isso.

Passando à outra componente da relação, observa Howkins (2013, p. 13):

Economia é convencionalmente definida como um sistema para a produção, troca e consumo de bens e serviços. As ciências econômicas geralmente lidam com o problema de como os indivíduos e as sociedades satisfazem suas necessidades (que são infinitas) com os recursos (que são finitos). Trata-se, portanto, basicamente de alocação de recursos escassos. Embora use ambos os termos segundo estes sentidos, mostro que as ideias não são limitadas da mesma forma que os bens tangíveis e a natureza de sua economia é diversa.

Fazendo a conexão entre as duas componentes, continua Howkins (2013, p. 13):

A criatividade não é necessariamente uma atividade econômica, mas poderia se tornar caso produza uma ideia com implicações econômicas ou um produto comerciável. Essa transição de abstrato para prático, de ideia para o produto, é difícil de definir. Não existe nenhuma definição abrangente do momento dessa mudança que preveja todos os casos. As leis sobre propriedade intelectual fornecem um conjunto de critérios e o mercado, outro. Em geral, a mudança ocorre toda vez que uma ideia é identificada, denominada e tornada exequível, e pode vir, como consequência, a se ter sua propriedade e se efetuar a sua comercialização. O resultado é um produto criativo que eu defino como um bem ou serviço econômico resultante da criatividade e que tem um valor econômico.

Por fim, conclui Howkins (2013, p. 17):

A *economia criativa* consiste nas transações contidas nesses produtos criativos. Cada transação pode ter dois valores complementares: o valor da propriedade intelectual intangível e o valor do suporte ou plataforma física (se realmente existir algum). Em alguns setores como *software*, o valor da propriedade intelectual é mais elevado. Em outros como artes, o custo unitário do objeto físico é maior.

1. Modelo do departamento de cultura, mídia e esporte do Reino Unido	2. Modelo de textos simbólicos Indústrias culturais centrais	3. Modelo dos círculos concêntricos Artes criativas centrais	4. Modelo de direitos autorais da Organização Mundial de Propriedade Intelectual Indústrias centrais de direitos autorais
Propaganda/Publicidade Arquitetura Mercado de arte e antiguidades Artesanato/Ofícios manuais Design/Desenho Moda Cinema e vídeo Música Artes cênicas Publicação/Editoração Software/Programa de computador Televisão e rádio Jogos de vídeo e computador	Propaganda/Publicidade Filme Internet Música Publicação/Editoração Televisão e rádio Jogos de vídeo e computador Indústrias culturais periféricas Artes criativas Indústrias culturais limítrofes Eletrônica de consumo Moda Software/Programa de computador Esportes	Literatura Música Artes cênicas Artes visuais Outras indústrias culturais centrais Filme Museus e bibliotecas Indústrias culturais ampliadas Serviços de herança/patrimônio/sucessão Publicação/Editoração Gravação de som Televisão e rádio Jogos de vídeo e computador Indústrias relacionadas Propaganda/Publicidade Arquitetura Design/Desenho Moda	Propaganda/Publicidade Sociedades de gestão coletiva Cinema e vídeo Música Artes cênicas Publicação/Editoração Software/Programa de computador Televisão e rádio Arte visual e gráfica Indústrias independentes de direitos autorais Material de gravação em branco Eletrônica de consumo Instrumentos musicais Papel Fotocopiadoras, equipamento fotográfico Indústrias parciais de direitos autorais Arquitetura Vestuário, calçados Design/Desenho Moda Utensílios domésticos Brinquedos

Tabela 4. Sistemas de classificação das economias criativas derivadas, de diferentes modelos. Fonte: Relatório de Economia Criativa 2010, p. 3710.

Howkins declara (2013, p. 18) “que a economia criativa (EC) é equivalente ao valor dos produtos criativos (PC) multiplicado pelo número de transações (T); isto é, $EC = PC \times T$ ”.

Na sequência, ele faz uma afirmação que merece reflexão (2013, p. 18):

A criatividade em si não pode ser quantificada. Podemos dizer que alguém é mais criativo, até mesmo muito criativo, porém não podemos dizer que essa pessoa é duas vezes e meia mais criativa. O número de produtos criativos pode ser quantificado, mas a multiplicidade dos produtos e a confidencialidade de muitas negociações talvez nos impeça de efetuar um cálculo exato.

Victor Mirshawka, entusiasta e um dos pioneiros no estudo da criatividade e da economia criativa no Brasil, observa, com propriedade, que, em razão dessa multiplicidade de posições e definições, os elementos centrais constituem uma “zona comum”, que permite entender o que é a economia criativa. Essa “zona comum”, segundo Mirshawka (2016, p. 3), é constituída de três elementos:

1º) A economia criativa tem a criatividade, a arte e a cultura como matéria prima.

10 A versão em português do Relatório de Economia Criativa 2010, elaborado pela UNCTAD está disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20103_pt.pdf.

2º) A economia criativa está relacionada com os direitos de propriedade intelectual, em particular com o direito do autor.

3º) A economia criativa é função direta de uma cadeia de valor criativa.

Encerro esta seção com a relevante observação de Ana Carla Fonseca Reis: “O reconhecimento da abrangência da economia criativa lança por terra a ideia de que criatividade é apanágio de artistas e cientistas, e traz novas justificativas para valorizar a criatividade de todos os trabalhadores, expandindo suas possibilidades de emprego e satisfação, em uma aspiração muito próxima do que se entende por desenvolvimento.”

Abrangência da economia criativa

O *Relatório de Economia Criativa 2010* da UNCTAD apresenta um quadro bastante abrangente com os sistemas de classificação das economias criativas derivadas de diferentes modelos (tabela 4).

Em síntese, podemos considerar a economia criativa como sendo a essência da economia do conhecimento, onde consumidores e criadores se confundem, assim como as empresas são ao mesmo tempo provedoras e consumidoras de serviços e bens sofisticados. Consumidores mais sofisticados obrigam as empresas a se sofisticarem e, ao fazê-lo, as empresas geram empregos e renda que estimulam novas demandas.

Nova perspectiva: criatividade nas comunidades-rede

Considerando a extraordinária influência assumida nos dias de hoje pela tecnologia da informação (TI) e pela inteligência artificial (IA), alguns autores passaram a se debruçar sobre esses temas atualizando as análises sobre a criatividade, no que pode – quem sabe? – se constituir numa sexta geração de estudos sobre ela, reafirmando a transição das abordagens individualistas para as dotadas de preocupação social e formulação de políticas públicas.

Enquadram-se nessa perspectiva Cláudia Leitão e Luciana Lima Guilheme (2023) e Mauricio Andrade de Paula (2024), com interessantes observações que serão reproduzidas e comentadas a seguir.

Para Leitão (2023, p. 289):

A sociedade em rede, enquanto estrutura social emergente, é compreendida pelos modos como as localidades e identidades são organizadas e definidas, conectadas e desconectadas ao sistema global. Esse processo é característico da Era Informacional, em que uma nova forma cultural dominante em rede é moldada por fluxos de informação e subsidiada por tecnologias, submetendo toda e qualquer ação social à sua lógica. O paradigma tecnológico impõe novos desafios à atuação dos atores sociais no território, ao afirmar interesses políticos específicos,

produzidos historicamente sob o espaço do lugar, em relação aos espaços verticalizadores das redes, onde agem as forças da globalização. É a partir dessa relação ambivalente entre local e global/ser e rede que a globalização tende a se perpetuar, e que as funções do Estado e dos sujeitos sociais são reestruturadas.

Deslocando a ênfase para o poder dos meios de comunicação, continua Leitão (2023, p. 290):

Os meios de comunicação e organização em rede assumem um papel cada vez mais relevante como instrumentos de atuação, informatização, recrutamento e (contra)dominação. Sociedades em rede crescem enquanto arena de expressão e disputa de interesses sociais e políticos das comunidades locais, produzindo sociabilidades desterritorializadas e heterogêneas. É a própria rede que determina sua principal forma de organização.

Outro aspecto levantado por Leitão diz respeito à própria evolução do capitalismo enquanto modo de produção, caracterizado por nova combinação entre forças produtivas e relações sociais de produção (2023, p. 296):

Na era do capitalismo de matriz cibernética, a sociedade em rede também pode ser representada como mais um de seus produtos, nos quais estão lançadas as bases para a construção de novas formas de agenciamento e de exercício do poder. O poder da comunicação e da informação, no contexto global, é exercido de forma avassaladora por meio das redes. Analisar os processos constituintes das redes significa compreender como a qualidade da atuação dos múltiplos atores é relevante e estratégica, sobre as dinâmicas que estruturam relações sociais, sistemas e processos, para a emancipação. Compreender o agir dos atores sobre as dinâmicas da mundialização significa perceber transformações e intensidades com que os elementos espaciais e organizacionais são processados em rede no território, transformando dependências em práticas emancipatórias.

Redirecionando a análise para a relação entre economia criativa e Estado-rede enquanto sistema de ação política para o desenvolvimento de territórios e formulação de políticas públicas, vale reproduzir a observação de Carla Gandini Giani Martelli (2001, p. 185):

A construção do Estado-rede se dá por meio de uma reforma da administração pública. A ideia fundamental é a de difusão do poder de centros para o poder de redes. O novo Estado não elimina o Estado-nação, mas redefine-o. O novo estado compartilha sua autoridade mediante uma série de instituições. Se ele assume a forma de uma rede, deixa de ter um centro bem definido: articula-se por meio de diferentes nós e de relações internodais frequentemente assimétricas.

Tendo em mente o fortalecimento das instituições democráticas, Manuel Castells (1999) alertou para o fato de que a formulação e implementação de políticas públicas voltadas para redes e sistemas de economia criativa demandam a existência de um Estado que também se articule em rede, capaz de atuar como mediador das relações e conexões necessárias, potencializando sinergias, promovendo o bem comum, estimulando e apoiando autonomias, seja por meio de descentralização de processos, de empoderamento dos atores nos territórios ou da adoção de uma atuação transparente, sempre mantendo sua capacidade de atualizar processos administrativos e de gestão com uma equipe competente e em contínuo processo de aprendizagem.

Porém, deitando os olhos para a realidade brasileira, percebe-se claramente que há ainda um longo caminho a percorrer, o que foi apontado de forma precisa por Luciana Lima Guilherme (2023, pp. 267-268):

Lamentavelmente, as capacidades estatais têm demonstrado pouca eficiência e eficácia na articulação de arranjos institucionais efetivos para a implementação de políticas públicas de economia criativa, integradoras de programas e projetos intersetoriais nos territórios. O tempo de ação e reação do Estado é, historicamente, lento, e sua estrutura burocrática não acompanha a dinâmica dos setores criativos, seja na promoção de suas fortalezas ou na mitigação de suas fragilidades, o que evidencia a urgência de uma reflexão voltada para a reformulação de estruturas, processos e modelos organizacionais que permitam a criação desse novo Estado.

Para viabilizar tal reformulação, com ampla participação da sociedade, destaca Guilherme (2023, p. 271):

O processo de priorização de ideias e temas dentro das agendas dos governos corresponde ao nascedouro das políticas públicas. As agendas se configuram como listas nas quais temas ou problemas são priorizados em função da sua relevância para a sociedade, da capacidade dos governos de fazer frente às questões e da decisão política dos tomadores de decisão. No entanto, é importante ter claro que existem múltiplas estratégias que podem interferir no processo de priorização de ideias e qualificá-lo. Essas estratégias tradicionalmente obedecem a uma lógica *top-down* (de cima para baixo), com o processo de priorização se limitando à esfera dos agentes governamentais para a construção dessa agenda. Contudo, cada vez mais se consolida, em regimes democráticos, uma definição de prioridades que passa pela participação popular, levando em conta as reais necessidades da sociedade, envolvendo-a em consultas e processos decisórios. Essa lógica é também denominada *bottom-up* (de baixo para cima).

Resta, por fim, atentar para as novas possibilidades criativas e inovadoras abertas pela maior eficiência gerada pela integração da inteligência artificial na economia criativa e na indústria de softwares.

Nesse particular, merece especial atenção o rápido crescimento da popularidade

de um ramo específico da inteligência artificial chamado de Inteligência Artificial Generativa (IAGen), que parece ter potencial ainda mais significativo no contexto que vem sendo explorado neste artigo, por oferecer novas formas de criar conteúdo, inovação e experiências únicas.

Sem sombra de dúvida, já é possível afirmar que a integração da Inteligência Artificial Generativa na economia criativa disponibiliza ferramentas poderosas para ampliar a capacidade criativa, explorar novas direções e agregar valor aos processos criativos. No entanto, é importante considerar questões éticas, como a autoria e a responsabilidade, ao usar algoritmos e softwares especializados para gerar esse conteúdo “criativo”.

Uma preocupação, certamente, está presente na cabeça de muita gente: será possível a IAGen substituir a criatividade humana em algum momento?

Para Mauricio Andrade de Paula (2024, p. 135), “a resposta não é simples, pois a comparação entre a Inteligência Artificial Generativa e a criatividade humana é complexa, uma vez que envolve diferentes aspectos da expressão criativa”.

A tabela 5 faz um paralelo entre a IAGen e a criatividade humana:

SEMELHANÇAS	IAGen	Criatividade Humana
Capacidade de Geração	Pode gerar conteúdo, como imagens, músicas, textos e até mesmo códigos.	Os seres humanos também têm a capacidade de gerar uma ampla variedade de conteúdos criativos em diversas áreas.
Inovação e Exploração	Pode explorar espaços criativos e gerar combinações não convencionais.	A criatividade humana frequentemente envolve a capacidade de inovar, experimentar e explorar novas ideias.
Aprimoramento de Processos Criativos	Pode acelerar e aprimorar processos criativos, fornecendo insights e sugestões.	Ferramentas e técnicas também são usadas por humanos para otimizar e aprimorar o processo criativo.
DIFERENÇAS	IAGen	Criatividade Humana
Originalidade e Autenticidade	Baseia-se em dados de treinamento e, portanto, cria com base no que aprendeu.	Pode emergir de experiências subjetivas, emoções e interpretações únicas, resultando em uma originalidade intrínseca.

Intuição e Emoção	Falta a capacidade de intuição e emoção genuína. Pode gerar algo que pareça emocional, mas não experimenta emoções.	Muitas vezes é alimentada por experiências emocionais, intuição e uma compreensão profunda das nuances humanas.
Contextualização e Significado	Pode ter dificuldade em compreender totalmente o contexto e o significado cultural.	É fortemente influenciada por contextos culturais, sociais e individuais, incorporando significados mais profundos.
Adaptação e Flexibilidade	Pode ser limitada pela programação e dados de treinamento, com menos capacidade de adaptação a novos contextos.	Pode se adaptar a uma variedade de contextos e desafios, muitas vezes aproveitando a flexibilidade cognitiva e a aprendizagem ao longo da vida.
Consciência e Intencionalidade	Não possui consciência ou intencionalidade; suas ações são determinadas por algoritmos e dados.	Envolve consciência, intencionalidade e uma compreensão reflexiva do próprio processo criativo.

Tabela 5. Semelhanças e diferenças entre IAGen e Criatividade Humana. Fonte: Davila; Machado; Paula; Santos, 2024, p. 136.

Evidentemente, a preocupação envolvendo a substituição do homem pela máquina, com implicações óbvias na trabalhabilidade e empregabilidade¹¹, persistirá ocupando a mente de muita gente.

Mauricio Andrade de Paula acredita que ainda não estamos diante dessa possibilidade (2024, p. 136):

Embora a IAGen venha fazendo avanços significativos na simulação da criatividade de forma geral e genérica, a criatividade humana continua a ser única em sua complexidade, profundidade emocional e capacidade de criar significado. Certamente, a colaboração entre humanos e sistemas de

¹¹ De acordo com Victor Mirshawka (2022), empregabilidade e trabalhabilidade indicam a capacidade de uma pessoa gerar renda para si a partir de seus talentos e por toda a vida. A trabalhabilidade ocorre quando uma pessoa se preocupa com o trabalho que ela pode desenvolver, dependentemente ou não, do emprego. Assim, a trabalhabilidade está num patamar superior ao da empregabilidade, que continua sendo muito importante, mas está atrelada à capacidade de ter uma boa colocação durante a carreira profissional. Portanto, enquanto a empregabilidade limita-se ao emprego formal - que passa já há algum tempo por um processo de enfraquecimento -, a trabalhabilidade vai além, englobando também o trabalho informal, as prestações de serviços tipicamente individuais, atividades de consultoria, assessoria, mentoria e coaching, além dos empreendimentos individuais.

IAGen resultará em sinergias poderosas, aproveitando o melhor de ambas as abordagens para alcançar resultados criativos notáveis. Seguiremos acompanhando!

Considerações finais

Espero ter conseguido, neste texto, descrever a evolução dos estudos e pesquisas sobre criatividade e inovação, a relação existente entre elas e as principais formas de transição da criatividade para a inovação.

Na relação entre criatividade e inovação, vale a pena destacar a anterioridade da primeira em relação à segunda. Como afirma Bill Shephard, por muitos anos diretor da Creative Education Foundation, “existe criatividade sem inovação, mas não existe inovação sem criatividade”.

Considerando tratar-se de tema extremamente dinâmico, concluo com as palavras de Maurício Andrade de Paula em sua abordagem da contribuição da inteligência artificial para a economia criativa: “Seguiremos acompanhando”.

Referências

ACADEMIA PEARSON. *Criatividade e inovação*. Consultoria técnica de João G. Monteiro Jr. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

ALENCAR, Eunice Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. *Criatividade: múltiplas perspectivas*. 3ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.

AMABLE, Teresa M. *Growing up creative*. Buffalo, NY: C.E.F. Press, 1989.

ARRUDA, Carlos; TADEU, Hugo; COSTA, Miguel. *O Futuro do Trabalho: novas tecnologias e pauta ambiental podem agregar 69 milhões de novas ocupações. Por outro lado, podem eliminar 83 milhões*. Disponível em https://static.poder360.com.br/2023/04/Futuro-do-trabalho_forum-e-FDC.pdf. Acesso em 25 de abril de 2024.

BODEN, Margaret A. (org.). *Dimensões da criatividade*. Tradução de Pedro Theobald. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1999.

BRASIL. Ministério da Cultura. *Plano da Secretaria da Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações, 2011 – 2014*. Brasília: Ministério da Cultura, 2011.

BRUE, Stanley L.; GRANT, Randy R. *História do pensamento econômico*. Revisão técnica de Sebastião Neto Ribeiro Guedes. Tradução de Luciana Penteado Miquelino. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

CASTELLS, Manuel. Para o Estado-Rede: Globalização econômica e instituições políticas na era da informação. Em PEREIRA, L. C. Bresser; WILHEIM, Jorge; SOLA, Lourdes (orgs.). *Sociedade e Estado em transformação*. São Paulo: Editora

da Unesp; Brasília: Editora da UnB, 1999, pp. 147-172.

CHRISTENSEN, Clayton M. *O dilema da inovação*. Tradução de Edna Emi Onoe Veiga. São Paulo: Makron Books, 2001.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Gestão qualificada: a conexão entre felicidade e negócio*. Tradução de Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DAVILA, Anapaula Iacovino; MACHADO, Luiz Alberto; PAULA, Mauricio Andrade de; SANTOS, Sonia Helena. *Economia + Criatividade = Economia Criativa* (2ª edição revista, ampliada e atualizada). São Paulo: Scriptum, 2024.

DE BONO, Edward. *Criatividade levada a sério*. Tradução de Nivaldo Montigelli Jr. Supervisão técnica de Gisela Kassoy. São Paulo: Pioneira, 1994.

_____. *Pensamento lateral*. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Record, 1995.

DORTAS, Christiano. *Lições de uma vida: emoções, pensamentos e descobertas*. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter, 2007.

FLORIDA, Richard. *A ascensão da classe criativa*. Tradução de Ana Luiza Lopes. Porto Alegre: L&PM, 2011.

FOX, Jon Michael. *Mel Rhodes: The Man Behind the Four P's of Creativity*. International Center for Studies in Creativity. Disponível em: <http://facultyicsc.blogspot.com/2012/03/mel-rhodes-man-behind-four-ps-of.html>. Acesso em 16 de julho de 2021.

FURTADO, Celso. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

GOLDENSTEIN, Lidia. O desafio da economia criativa. *Digesto Econômico* LXV: 458, maio de 2010.

GRAMIGNA, Maria Rita. Inovar é preciso. *Recreate* nº 2, dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.iacat.com/Revista/recreate/recreate02/gramigna02.htm>. Acesso em 13 de julho de 2021.

GUILFORD, J. P. Three faces of intellect. Em W. B. Barbe & J. S. Renzulli (eds.). *Psychology and education of the gifted*. New York: Irvington, 1975, pp. 75-90.

GUILHERME, Luciana Lima. Economia criativa e Estado-rede: um sistema de ação política para o desenvolvimento de territórios. Em LEITÃO, Cláudia Sousa (editora e organizadora). *Criatividade e emancipação nas comunidades-rede: contribuições para uma economia criativa brasileira*. São Paulo: Itaú Cultural; Editora WMF Martins Fontes, 2023, pp. 267-287.

HOWKINS, John. *Economia criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas*. Tradução de Arioaldo Griesi. São Paulo: Makron Books, 2013.

ISAKSEN, S. G. (org.). *Frontiers of creative research: beyond the basics*. Buffalo: Bearly, 1987.

KRIEGESKORTE, Werner. *Giuseppe Arcimboldo 1527 - 1593*. São Paulo: Paisagem, 2006.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz

Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 1982.

LEITÃO, Cláudia Sousa. Da Sociedade em Rede à Comunidade-Rede: a economia criativa brasileira tecendo redes e fazendo comunidades. Em LEITÃO, Cláudia Sousa (editora e organizadora). *Criatividade e emancipação nas comunidades-rede: contribuições para uma economia criativa brasileira*. São Paulo: Itaú Cultural; Editora WMF Martins Fontes, 2023, pp. 289-317.

MACHADO, Luiz Alberto. *A criatividade, disciplina e instrumento chave na formação universitária: o caso de 20 anos criativos na FAAP*. Dissertação de mestrado em Criatividade e Inovação, defendida na Universidade Fernando Pessoa. Porto, julho de 2012 (mimeo).

____. *Viagem pela economia*. São Paulo: Scriptum Editorial, 2019.

MADEIRA, Mariana Gonçalves. *Economia criativa: implicações e desafios para a política externa brasileira*. Brasília: FUNAG, 2014.

MARTELLI, Carla Gandini Giani. Estado-rede: a possibilidade do Estado na sociedade informacional. Em *Perspectivas: Revista de Ciências Sociais*, v. 24/25, 2001/02. Disponível em: hdl.handle.net/11449/108152.

McKIM, Robert. *Experiences in visual thinking*. Boston, MA: Cengage Learning, 1980.

MIRSHAWKA, Victor. *Economia criativa: fonte de novos empregos* (2 volumes). São Paulo: DVS, 2016.

____. *Trabalhabilidade: a obrigatoriedade da adaptação*. São Paulo: DVS, 2022.

MIRSHAWKA, Victor; MIRSHAWKA JR., V. *Qualidade da criatividade: a vez do Brasil*. São Paulo, Makron Books, 1992.

MORAES, Maria Cândida; TORRE, Saturnino de la. *Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis, RJ, Vozes, 2008.

OECH, Roger von. *Um "toc" na cuca*. Tradução de Virgílio Freire. Ilustrações de Claudia Scatamacchia. São Paulo: Cultura, 1993.

____. *Um chute na rotina*. Tradução de Cecília Prada. São Paulo: Cultura, 1994.

OSBORN, Alex F. *O poder criador da mente – Princípios e processos do pensamento criador e do "brainstorming"*. Tradução de Jacy Monteiro. São Paulo: IBRASA, 1975.

____. *Applied imagination*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation Press, 1993.

PAULA, Mauricio Andrade de. Aventuras criativas com a tecnologia. Em DAVILA, Anapaula Iacovino; MACHADO, Luiz Alberto; PAULA, Mauricio Andrade de; SANTOS, Sonia Helena. *Economia + Criatividade = Economia Criativa* (2ª edição revista, ampliada e atualizada). São Paulo: Scriptum, 2024, pp. 125-138.

PERARNAU, Martí. *Pep Guardiola: A evolução*. Tradução e apresentação de André Kfourri. Campinas, SP: Editora Grande Área, 2017.

PRADO, David de. *La comunicación creativa en las organizaciones*. Madrid: Trillas, 2003.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Economia da cultura e desenvolvimento sustentável:*

o caleidoscópio da cultura. Barueri, SP: Manole, 2007.

RHODES, Mel. An Analysis of Creativity. *Phi Delta Kappan*, n.42, abril 1961, pp. 305-310.

RIBEIRO, Vera Maria Tindó Freire. Novos desafios e oportunidades no ensino do processo criativo nas organizações. Em GIGLIO, Zula Garcia; WECHSLER, Solange Mugllia; BRAGOTTO, Denise (orgs.). *Da criatividade à inovação*. Campinas, SP: Papyrus, 2009, pp. 185-206.

SANDRONI, Paulo. *Dicionário de economia do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2005.

SANMARTIN, Stela Maris. *Criatividade e inovação na empresa: do potencial à ação criadora*. São Paulo, Trevisan Editora Universitária, 2012.

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Introdução de Rubens Vaz da Costa. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os Economistas).

SERRA, Floriano. *A empresa sorriso*. São Paulo: Butterfly, 2006.

SOUSA, Fernando Cardoso de. *A criatividade como disciplina científica*. Santiago de Compostela, Universidade, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, 1998.

THOMPSON, Charles "Chic". *Grande ideia!* Tradução de Ricardo Gouveia. São Paulo: Saraiva, 1993.

TORRANCE, Paul. *Criatividade: medidas, testes e avaliações*. Tradução de Aydano Arruda. São Paulo: IBRASA, 2004.

____. *Creativity - just wanting to know*. Pretoria, South Africa: Benedic Books, 1995.

TORRE, Saturnino de la. *Creatividad plural: sendas para indagar sus múltiples perspectivas*. Barcelona: PPU, 1993.

____. "Criatividade, um bem social". Texto mimeografado distribuído por ocasião da palestra do autor, proferida na FAAP, no dia 6 de outubro de 2004.

____. *Dialogando com a criatividade*. Tradução de Cristina Mendes Rodríguez. São Paulo: Madras, 2005.

UNITED Nations. Creative Economy: A Feasible Development Option. *Creative Economy Report 2010*. Geneva/New York: UNCTAD/UNDP, 2010.

VERÍSSIMO, Guilherme. Inovação: um turbulento e poderoso desafio. Em GIGLIO, Zula Garcia; WECHSLER, Solange M.; BRAGOTTO, Denise (orgs.). *Da criatividade à inovação*. Campinas, SP: Papyrus, 2009, pp. 157-166.

Luiz Alberto de Souza Aranha Machado

Mini bio: Bacharel em Economia pela Universidade Mackenzie, mestre em Criatividade e Inovação pela Universidade Fernando Pessoa (Portugal). Consultor da Fundação Espaço Democrático, conselheiro da Fundação Educacional Inaciana “Padre Saboia de Medeiros” – FEI e do Instituto Liberal. Foi presidente do Conselho Regional de Economia de São Paulo e do Conselho Federal de Economia. Sócio-diretor da empresa SAM - Souza Aranha Machado Consultoria e Produções Artísticas.

ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7414-0247>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4843495406765397>

The future isn't what it used to be: A systemic perspective to knowledge-building

O futuro não é o que costumava ser: Uma perspectiva sistêmica para a construção de conhecimento

Felipe Zamana
(Université Paris Cité - Paris V - Sorbonne)

Abstract: This article examines the creative process of knowledge-building through a systemic point of view. First, we will explore ancient human practices to highlight the importance of flexible structures with circumstantial roles in social and intellectual development. Then, we address how industrial practices influenced business, education, and professional development, fostering individualism. Finally, we discuss how the creative ecosystem concept can aid us in understanding our context and facing societal challenges more effectively in the future.

Keywords: Knowledge, productivity, creativity, creative ecosystems.

Resumo: Este artigo examina o processo criativo de construção de conhecimento por meio de um ponto de vista sistêmico. Primeiro, exploraremos as práticas humanas antigas para destacar a importância de estruturas flexíveis com funções circunstanciais no desenvolvimento social e intelectual. Em seguida, abordamos como as práticas industriais influenciaram os negócios, a educação e o desenvolvimento profissional, promovendo o individualismo. Por fim, discutiremos como o conceito de ecossistema criativo pode nos ajudar a entender nosso contexto e a enfrentar os desafios sociais de forma mais eficaz no futuro.

Palavras-chave: conhecimento, produtividade, criatividade, ecossistemas criativos.

Introduction

Contemporary perspectives on knowledge-building largely emphasize individual responsibility. This prevailing notion is dictated by the individual's ability to manage time and effort efficiently (e.g. productivity) and pursue proper education and training (Bogale & Kenenisa, 2024; Doblinger, 2022; Harris, 1994; Kunz, 2020; Ryazanova & Jaskiene, 2022). However, this individualized approach raises a critical question: How can knowledge-building be entirely self-contained, independent of external influences?

The creative process is a fundamental aspect of human development, shaping knowledge-building and social evolution throughout history (Scardamalia & Bereiter, 2021). Knowledge-building encompasses the process of advancing understanding and fostering intellectual progress, with an emphasis on continuous improvement rather than the attainment of a final or optimal solution. This process involves not only breakthroughs but also the deliberate act of iterating and building upon ideas across all levels of society and domains of knowledge (Scardamalia & Bereiter, 1999).

On a systemic level, knowledge-building environments facilitate the exposure and development of ideas, enabling them to enter a path of continuous refinement. By making ideas accessible to the wider community, they can be discussed, interconnected, revised, and eventually superseded (Scardamalia & Bereiter, 2003). The creation of a shared environment for knowledge-building fosters a self-organizing system, where interactions between participants and their ideas evolve organically, reducing the need for externally imposed structures or imposed "organizers" (e.g. managers or team leaders).

Therefore, through a systemic perspective, this paper examined how ancient practices of creativity and knowledge transmission were embedded in flexible social structures, with roles that evolved circumstantially. These early practices contrast sharply with modern industrial approaches, which emphasize individualism and rigid structures, particularly in business and professional development.

By tracing the transition from collective knowledge systems to the individualized frameworks that dominate contemporary thought, this paper highlights the limitations of current approaches and underscores the need for a more integrated, ecosystemic view of knowledge-building. Such a perspective can provide valuable insights into addressing the societal challenges of the future.

The emergence of new knowledge

The authorship of breakthroughs is often attributed to the work and effort of extraordinary -and highly creative- individuals. As Graeber & Wengrow (2021) argued, western perspectives normally neglect the broader social context in which intellectual advancements occur, favoring the notion of solitary genius,

mostly men, over the collective processes that truly drive innovation. However, many ideas, if not all, were not born in isolation. They were, in fact, the result of interactions within ongoing debates taking place in informal settings, such as taverns, dinner parties, or public gardens (Hanchett Hanson, 2015; Oldenburg, 1998; Uzzi & Spiro, 2005). For instance, innovations in Neolithic societies were the product of a collective body of knowledge accumulated over centuries, largely developed by women, manifested through a series of seemingly modest yet profoundly significant discoveries (Graeber & Wengrow, 2021). These discoveries were often preserved and transmitted through rituals, games, and other forms of play, particularly when they overlap (Hocart, 1954). Historically, this realm of ritual play functioned as both a scientific laboratory and a repository of knowledge and techniques that societies could apply to practical problems.

Also, tribes frequently dismantled all forms of coercive authority once ritual seasons ended, carefully rotating which clans or groups wielded power (see Clastres, 1974; Lowie, 1948). These practices reflect an understanding that no social order was permanent or immutable, and such institutional flexibility allowed societies to step outside existing structures and critically reflect on them. However, what could be observed in the contemporary world is quite the opposite, with increasing stagnation of individuals' social lives, circumscribed by boundaries of culture, class, and language (Jacobs, 1961; Oldenburg, 1998). In a chronological perspective, Eliade (1959) proposed that modern societies experience time as linear. The notion that events gain significance relative to the future rather than the past is a relatively recent development in human thought, and it has catastrophic social and psychological consequences. He argued that, compared with more primitive societies, modern humans are less resilient to the challenges of war, injustice, and misfortune, ushering in an era of unprecedented anxiety.

The tendency to describe history as a series of abrupt technological revolutions, such as the Agricultural and Industrial, each followed by periods in which humanity became prisoners of its own creations, has profound implications (Childe, 1936, 1950; Sahlins, 1968). By focusing solely on such revolutions, human society had overlooked the continuous flow of new ideas and innovations, both technological and intellectual, through which different communities made collective decisions about which technologies to adopt for everyday purposes and which to confine to experimentation or ritual play. This linear perspective diminishes the complexity of human creativity, portraying our species as less thoughtful, creative, and free than it truly is.

Thus, recognizing the broader and collective processes behind both intellectual and social innovations challenges the reductionist view of history as a series of isolated, revolutionary events and, instead, underscores both continuous and dynamic interplay between human societies and their environments.

The industrial legacy in knowledge-building

As discussed, human knowledge has been distributed among individuals through social dynamics such as rituals and play since the dawn of civilization. In other words, humans are projects of collective self-creation; once we always lived in groups, the collective shaped us. But our modern urban lives have become increasingly dull, involving long hours of monotonous, repetitive, conceptually empty activity, with little meaningful social connections (Graeber, 2019; Oldenburg, 1998; Petersen, 2020).

But this modern way of working is quite recent, starting only at the turn of the 20th century. It emerged as an industrial concept, closely tied to factory output (Kim, 2022; Newport, 2024; Zelenyuk, 2023). Even traditional education systems were designed to meet industrial needs (Albisetti, 2019; Erickson, 2019; Illich, 1971). Most of the urban labor was confined to factories and manufacturing processes, with Henry Ford pioneering advancements in assembly line efficiency that significantly reduced production time (De Loecker & Syverson, 2021). Ford's success in enhancing productivity exemplified the industrial focus on system optimization, reducing the worker hours required to produce a Model T by nearly a factor of ten (Ford & Crowther, 1922; Newport, 2024).

Then, the transition from industrial systems of work to office settings occurred largely due to the work of Peter Drucker, who introduced the concept of "knowledge work," arguing that this type of work necessitates autonomy (Drucker, 2011). In contrast to manual labor, knowledge workers are less prone to be supervised closely, leaving it to the individual to decide how to best apply their expertise and, therefore, their productivity. However, Drucker's framework did not fully account for the inherent limitations of human capacity. As Headlee (2020) argued, societal and cultural pressures have pushed individuals into an unsustainable state of constant productivity, driven by an induced guilt for unproductive moments.

While the rise of knowledge work is intertwined with technological advancements, the emphasis on individual responsibility has had unintended consequences (Graeber, 2019). For instance, Newport (2024) warned of the psychological burden placed on individuals who are now expected to optimize their own productivity systems, akin to the complex optimizations once reserved for factory settings. The constant pressure to perform isolated individuals within the system led to a false equivalence between busyness and effectiveness and affected how knowledge was shared. Moreover, this shift has blurred the boundaries between professional and personal life, leading to increased stress and burnout (Petersen, 2020).

The advent of technology

At the turn of the 21st century, project-management theories argued that simply adding more (technological) resources does not necessarily speed up productivity, and more structured processes, such as agile methodologies, are required to achieve better outcomes (Brooks, 1995). For instance, methodologies like David Allen's *Get Things Done* (GTD) and Merlin Mann's *Mailbox Zero* became a "productivity fever" in the 2000s onward (see Allen, 2015; Charnas, 2018).

Despite the proliferation of productivity tools and methodologies, the pursuit of productivity as an individual obligation has not resulted in a more efficient or fulfilling workday, often at the expense of meaningful work and social connections (Jones, 2009; Martela & Pessi, 2018; Sylva et al., 2019). Guilford (1970) highlighted the inadequacy of technological advancements in addressing social problems, emphasizing the need for systems that reward innovative solutions and promote professional fulfillment. Note that Guilford comments were only a few months after humankind had invested billions of dollars in going to the moon.

Recently, Sternberg (2024) proposed that *transactional creativity* may be a result of this individualistic perspective, where individuals are willing to create or produce something in exchange for some type of reward (e.g. money, awards, fame). But transactional creativity is not a problem *per se*. Many significant inventions were driven, at least in part, by the pursuit of profit. However, the use of modern technologies, such as the Internet and social media, may be harmful both societally as well as individually if driven solely by individualistic purposes (Sternberg & Karami, 2024).

In this context, rethinking knowledge-building necessitates a shift from an individual-centric approach to one that acknowledges the interconnectedness of individuals and their environments (Hanchett Hanson & Clapp, 2020; Hong et al., 2022). Some researchers posit the need for more positive and realistic suggestions on these pressing issues in a way that promotes the proliferation of ideas in more productive ways (Bloom et al., 2020; Jones, 2009). For instance, Morin's (2008) concept of autonomy within a framework of dependencies underscores the importance of understanding one's role within larger sociocultural systems. For a living being to achieve autonomy, it must rely on its environment for matter, energy, knowledge, and information. As autonomy increases, the dependencies on these various aspects of the environment also become more complex and numerous.

Similarly, Gruber's (1981) *Network of Enterprise* theory emphasizes the complexity of meaningful work, which requires balancing depth and breadth across various domains of expertise. These enterprises support each other while also maintaining some independence, much like strands in a net, with new relationships continuously emerging within the living network. Also,

meaningful work is a complex human activity where, during the process, the individual faces tradeoffs between depth and breadth (Gruber & Wallace, 1989). In other words, one's work is not a straightforward set of steps with clear goals, but an intertwined body of knowledge that evolves continuously with and within their worlds.

The Creative Ecosystems' perspective on knowledge-building

An ecosystem is a system formed by communities and their environment that works as a unit. These living systems exemplify organized complexity, where the integrated behavior of the system coordinates the actions of many elements (Kauffman, 2016). Thus, an ecosystem is not a single final unit; it is composed of subunits and may itself be the subunit of some larger collectives and the dynamic interactions between them. In the case of human sociocultural systems, ecosystems are about how people meet, talk, trust, share, collaborate, team up, experience, and grow together. When an ecosystem thrives, it means that people have developed patterns of behavior—or culture—that simplify the flow of ideas, talent, and capital across the entire system.

Florida (2019) argued that true economic power comes from what he called *place*: a specific common space where a group of people with creative skills and talents meet. For example, innovation-driven groups of companies, important research centers, and a business and social climate conducive to risk-taking are better able to solve problems and create opportunities. Although he refers to the “place” mainly as cities, cities have one crucial resource—their people. As Landry (2012) stated, “human intelligence, desires, motivations, imagination, and creativity are replacing location, natural resources, and market access as urban resources” (p.xxi). Today it is possible to build spaces that serve as a meeting point, which can be physical (such as a city, an office, or a classroom), digital (such as websites, online forums, social networks, apps, or videoconferences), or even *phygital* (hybrid environments). What matters most today is not where people are geographically, but where they meet to share and build knowledge.

Therefore, rethinking our systems not only requires an understanding of their interconnectivity but also the roles we play within them (see Zamana, 2021). The awakening of creativity is associated with the growth of complex social groups, which emerged during human development through a long-term process, strongly influenced by the social environment. The *Silk Road* in the ancient world and the *Age of Discovery* from the 15th century onwards are examples of platforms that allowed the interaction between these complex social groups (in this case, civilizations). The import/export of ideas arose in abundance and spread more easily within certain borders, and all these complex social environments (in this case, cities or settlements) were emerging platforms. More recently, in analyzing major innovations in art, science, and politics in history, Collins (2009) found that

the creativity of many key figures followed the same pattern as being embedded in a network of artists or scientists who shared ideas and acted as critics or fans of each other. Uzzi et al. (2013) had similar findings when analyzing scientific articles, identifying that articles written by groups were more likely to present high-impact creative work than articles by a single author. Compared to solo authors, while only 48% of group articles were successful in 1950, that number has risen to 90% from the 2000s onwards.

This systemic perspective of knowledge-building emphasizes productivity as quality and consistency rather than quantity and speed. As society faces increasing technological advancements, it is imperative to acknowledge the limitations of the current paradigm and seek collective solutions that foster both individual and societal well-being. Also, in a society where ideas are increasingly the key currency, the ability to share ideas and build knowledge drives social well-being and prosperity as long as the culture is willing to change and provides the infrastructure to transform concepts into innovations (Zamana, 2022). Thus, it is of paramount importance that, now more than ever, we are aware of the impact of our actions on other people's lives and the environment when we create.

Conclusion

If there was a significant turning point in human history, it may well have been when people started to lose the flexibility to imagine and establish alternative forms of social existence. The shift from collective knowledge systems rooted in flexible structures and meaningful social interactions to individualized and industrialized frameworks has had profound implications for creativity and intellectual development. While modern systems of knowledge, such as schools and universities, have brought significant advancements, they have also fostered a culture of individualism that often overlooks the interconnectedness of social and intellectual processes.

In examining the creative process from a systemic perspective, this paper highlights the importance of collective knowledge-building and the limitations of modern, individualistic frameworks. Ancient practices of creativity and knowledge transmission were embedded in flexible, social structures that fostered collaboration and circumstantial roles, in contrast to the industrial legacy that promoted individualism and rigid organizational systems. While modern advancements have greatly contributed to professional development and knowledge expansion, they have also created a culture that prioritizes productivity over meaningful, collective innovation.

By adopting a creative ecosystem perspective, we can better understand the complex dynamics that shape human development and address the pressing challenges of our time. By emphasizing the interconnectedness of individuals and their environments, this approach not only emphasizes the importance of

meaningful work (quality and consistency) over busyness (do more and faster) but also advocates for a more holistic understanding of the circumstantial roles individuals and their environments play in fostering innovation. It advocates for the continuous improvement of ideas, the importance of shared spaces for collaboration, and the role of social structures in fostering innovation. Ultimately, by moving beyond the constraints of individualism and adopting a more ecosystemic view of knowledge-building, we can create sustainable, adaptable systems that promote both individual well-being and societal progress. This shift is critical for tackling the complex challenges of the future and ensuring the ongoing advancement of human creativity and knowledge.

References

- ALBISETTI, J. C. National Education Systems: Europe. In: RURY, J. L.; TAMURA, E. H. (Eds.). London: Oxford University Press, 2019.
- ALLEN, D. **Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity**. New York: Penguin Books, 2015.
- BLOOM, N. et al. Are Ideas Getting Harder to Find? **American Economic Review**, v. 110, p. 1104–1144, 2020.
- BOGALE, A.; KENENISA, D. Organizational culture: a systematic review. **Cogent Business & Management**, v. 11, p. 2340129, 2024.
- BROOKS, F. **The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering**. New York: Pearson Education, 1995.
- CHARNAS, I. **Inbox Zero: How to Stop Checking Email and Start Finishing It**. New York: Inbox Zero Solutions, 2018.
- CHILDE, V. G. **Man Makes Himself**. London: Watts, 1936.
- CHILDE, V. G. The Urban Revolution. **The Town Planning Review**, v.21, p. 3–17, 1950.
- CLASTRES, P. **La Société contre l'état**. Paris : Editions de Minuit, 1974.
- COLLINS, R. **The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change**. Cambridge: Harvard University Press, 2009.
- DE LOECKER, J., & SYVERSON, C. An industrial organization perspective on productivity. In K. HO, A. HORTAÇSU, & A. LIZZERI (Eds.). New York: Elsevier, 2021.
- DOBLINGER, M. Individual Competencies for Self-Managing Team Performance: A Systematic Literature Review. **Small Group Research**, v. 53, p. 128–180, 2022.
- DRUCKER, P. **Landmarks of Tomorrow: A Report on the New**. New York: Transaction Publishers, 2011.
- ELIADE, M. **The Sacred and the Profane: The Nature of Religion**. London: Houghton Mifflin Harcourt, 1959.
- ERICKSON, A. T. The Urban History of Education. In: RURY, J. L.; TAMURA, E. H. (Eds.). London: Oxford University Press, 2019.
- FLORIDA, R. **The Rise of the Creative Class**. London: Hachette UK, 2019.

- FORD, H.; CROWTHER, S. **My Life and Work**. London: Doubleday, Page, 1922.
- GRAEBER, D. **Bullshit Jobs: A Theory**. London: Simon and Schuster, 2019.
- GRAEBER, D.; WENGROW, D. **The Dawn of Everything: A New History of Humanity**. London: Farrar, Straus and Giroux, 2021.
- GRUBER, H. **Darwin on Man: A Psychological Study of Scientific Creativity**. Chicago: University of Chicago Press, 1981.
- GRUBER, H., & WALLACE, D. B. **Creative People at Work: Twelve Cognitive Case Studies**. London: Oxford University Press, 1989.
- GUILFORD, J. P. Creativity: Retrospect and Prospect. **The Journal of Creative Behavior**, v.4, p. 149–168, 1970.
- GUTIERREZ-BRAOJOS, C., et al. Exploring Collective Cognitive Responsibility Through the Emergence and Flow of Forms of Engagement in a Knowledge Building Community. In L. DANIELA (Ed.). Springer International Publishing, 2019.
- HANCHETT HANSON, M. **Worldmaking: Psychology and the Ideology of Creativity**. London: Palgrave Macmillan UK, 2015.
- HANCHETT HANSON, M., & CLAPP, E. P. (2020). Participatory Creativity. In S. PRITZKER & M. RUNCO (Eds.). New York: Academic Press, 2020.
- HARRIS, D. **Organizational Linkages: Understanding the Productivity Paradox**. New York: National Academies Press, 1994.
- HEADLEE, C. **Do Nothing: Break Away from Overworking, Overdoing and Underliving**. London : Hachette UK, 2020.
- HOCART, A. **Social Origins**. London: Watts, 1954.
- HONG, R. et al. Impact of Cultural Individualism and Collectivism on Protean and Boundaryless Career Attitudes and Job Satisfaction. **Journal of Career Development**, v. 49, p. 218–231, 2022.
- ILLICH, I. **Deschooling Society**. New York: Harper & Row, 1971.
- JACOBS, J. **The Death and Life of Great American Cities**. New York: Vintage Books, 1961.
- JONES, B. F. The Burden of Knowledge and the “Death of the Renaissance Man”: Is Innovation Getting Harder? **The Review of Economic Studies**, v. 76, p. 283–317, 2009.
- KAUFFMAN, S. A. **Humanity in a Creative Universe**. London: Oxford University Press, 2016.
- KIM, R. C. Rethinking corporate social responsibility under contemporary capitalism: Five ways to reinvent CSR. **Business Ethics, the Environment & Responsibility**, v. 31, p. 346–362, 2022.
- KUNZ, J. Corporate Social Responsibility and Employees Motivation—Broadening the Perspective. **Schmalenbach Business Review**, v. 72, p. 159–191, abr. 2020.
- LANDRY, C. **The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators**. New York: Earthscan, 2012.

LOWIE, R. Some Aspects of Political Organization Among the American Aborigines. **The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland**, v. 78, p. 11–24, 1948.

MARTELA, F.; PESSI, A. B. Significant Work Is About Self-Realization and Broader Purpose: Defining the Key Dimensions of Meaningful Work. **Frontiers in Psychology**, v. 9, 2018.

MORIN, E. **On Complexity**. London: Hampton Press, 2008.

NEWPORT, C. **Slow Productivity: The Lost Art of Accomplishment Without Burnout**. New York: Portfolio, 2024.

OLDENBURG, R. **The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community**. New York: Marlowe, 1998.

PETERSEN, A. H. **Can't Even: How Millennials Became the Burnout Generation**. New York: Mariner Books, 2020.

POWELL, K. Work–life balance: Break or burn out. **Nature**, v. 545, p. 375–377, 2017.

RYAZANOVA, O.; JASKIENE, J. Managing individual research productivity in academic organizations: A review of the evidence and a path forward. **Research Policy**, v. 51, p. 104448, mar. 2022.

SAHLINS, M. Notes on the Original Affluent Society. In: LEE, R.; DEVORE, I. (Eds.). London: Aldine, 1968.

SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. Schools as Knowledge-Building Organizations. In D. KEATING & C. HERTZMAN (Eds.), New York: Guilford, 1999.

SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. Knowledge Building. In **Encyclopedia of Education**. New York: Macmillan Reference, 2003.

SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. A Brief History of Knowledge Building. **Canadian Journal of Learning and Technology**, 2010.

SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. Knowledge Building: Advancing the State of Community Knowledge. In U. CRESS, C. ROSÉ, A. F. WISE, & J. OSHIMA (Eds.). Springer International Publishing, 2021.

STERNBERG, R. J. Varieties of Transformational and Transactional Creativity. In: STERNBERG, R. J.; KARAMI, S. (Eds.). New York: Springer International Publishing, 2024.

STERNBERG, R. J.; KARAMI, S. (EDS.). **Transformational Creativity: Learning for a Better Future**. New York: Springer International Publishing, 2024.

SYLVA, H. et al. Person-job fit and proactive career behaviour: A dynamic approach. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 28, p. 631–645, 2019.

UZZI, B., MUKHERJEE, S., STRINGER, M., & JONES, B. Atypical combinations and scientific impact. **Science (New York, N.Y.)**, v. 342, p. 468–472, 2013.

UZZI, B., & SPIRO, J. Collaboration and Creativity: The Small World Problem. **American Journal of Sociology**, v.111, p. 447–504, 2005.

ZAMANA, F. Creative Ecosystem Framework: A Case Study of World Creativity Day. **Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação - RECRIAI**, v. 2, p. 134–150, 2021.

ZAMANA, F. (2022). **Taking Creativity Seriously: Why your ideas are more about us than about you**. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2022.

ZELENYUK, V. Productivity analysis: roots, foundations, trends and perspectives. **Journal of Productivity Analysis**, v. 60, p. 229–247, 2023.

Felipe Zamana

Mini bio: escritor, palestrante e pesquisador pela Université Paris Cité (Paris V - Sorbonne). Seu trabalho visa conectar o conhecimento acadêmico e a prática profissional. É autor do livro *Criatividade a Sério*, nomeado ao Prêmio Jabuti, considerado o Oscar da Literatura Brasileira.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9039811953561433>

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4883-5392>

Criatividade desobediente: processos e habitações transversais

Disobedient creativity: transversal processes and dwellings

Flávia Pedrosa Vasconcelos
(PPGART/CAL-UFSM)

Resumo: Este trabalho tece uma conversa que habita desde uma caminhada entre conceitos que envolvem a docência universitária, em que as potências são revisitadas e não se observa apenas um ponto de vista, permitindo o atravessamento de ideias e conexões, entendendo o papel do passado e da história na produção de conhecimento. Neste sentido, reflete sobre o ambiente em que se desenvolvem o ensino, a pesquisa e extensão, indicando o papel do pensamento e da prática criativa e conceituando a partir de construções colaborativas de 2020 a 2024 do Laboratório de Criatividade e Inovação em Artes Visuais - LACRIA e do Grupo de Pesquisa Artes Visuais e Criatividade – AVEC – CNPq da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Portanto, compreende o desafio contemporâneo da promoção da criatividade e o papel da memória e a história, revendo-as em uma postura de criatividade desobediente.

Palavras-chave: criatividade, decolonialidade, docência universitária

Abstract: *This work weaves a conversation that dwells from a walk between concepts that involve university teaching, in which powers are revisited and not only one point of view is observed, allowing the crossing of ideas and connections, understanding the role of the past and history in the production of knowledge. In this sense, it reflects on the environment in which teaching, research and extension are developed, indicating the role of creative thinking and practice and conceptualizing from collaborative constructions from 2020 to 2024 of the Laboratory of Creativity and Innovation in Visual Arts - LACRIA and the Visual Arts and Creativity Research Group - AVEC - CNPq of the Federal University of Santa Maria - UFSM. Therefore, it understands the contemporary challenge of promoting creativity and the role of memory and history, reviewing them in a posture of disobedient creativity.*

Keywords: *creativity, decoloniality, university teaching*

A caminhada de quem se faz caminhante

Atravessar ideias, passar por escolhas que nos evidenciam, representando na experiência a partir do que vemos. Todo ato de ver é um ato de reconhecer e talvez por isso esteja conectado a modos de existência que fomos persuadidos e que em algum momento e em algum sentido, influenciámos. Quando optamos por exemplo, pelo estudo específico de um conteúdo, estamos o separando de outras conexões e traduzindo-o ao compartilhar com os discentes. Nessa seleção estamos deixando de ver outro ponto de vista.

Todos aqui veem de diferentes aspectos em um ponto de vista a depender das relações entre espaço, tempo e vontade. Nossas vontades carregam questões culturais que envolvem em uma teia intrínseca saberes e fazeres da profissão. Trago o que considero como ponto de vista da docência universitária, visibilizando-a, de onde minha identidade profissional se constitui. A este ponto de vista, configuro trajetórias que tenho percorrido atentando para pistas sobre os modos em que saberes e fazeres foram sendo afirmados em teorias e práticas, em saberes e fazeres contextualizados. Tal como Read (1980, p.11), destaco que

Vemos o que queremos ver, e o que queremos ver é determinado, não pelas inevitáveis leis da óptica ou mesmo (como pode ser o caso dos animais selvagens) por instinto ou sobrevivência, mas pelo desejo de descobrir ou construir um mundo verossímil.

Apesar de tantos debates e políticas em torno da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, não é raro perceber contemporaneamente colegas docentes da universidade atuando com estes campos como membros dissociados do corpo do conhecimento. Há alguns que preferem a pesquisa outros, o ensino, outros a extensão. Alguns trabalham dois desses vieses e um deles fica em terceiro plano ou na gaveta, esquecido. Pergunto então sobre o que faz em nossa formação optarmos por uma visão específica do saber-fazer no trabalho docente? Por que em pleno século XXI não temos uma visão que focalmente englobe nossos saberes e fazeres que dialogam cotidianamente nas aulas, nas experiências com os discentes?

Remonto então ao território que nos separou por séculos, que ainda resiste na tradição acadêmica, herança da colonização que chega a nós na América Latina, na formação universitária: a divisão de conhecimentos em conteúdos, a hierarquização de saberes e fazeres e o descolamento da presença da ancestralidade dos povos originários em nossa cultura.

Um passo acerca da colonização. Interpretamos que o processo de civilização da América Latina em registro na História oficial e vigente demandou uma violência estrutural e simbólica. Isso resultou no apagamento das culturas e o silenciamento de povos que nesse território viviam, em um caminho basicamente arquitetado por homens que faziam parte de uma elite com uma visão de Ocidente.

Com essa visão usurpadora de bens culturais, patrimônios materiais e imateriais, de imputação de saberes e fazeres tradicionais¹ que geraram em amputações diversas, reproduziu-se uma cartografia cruel e eurocêntrica, produtora de imensos etnocídios, os quais deixaram cicatrizes que vez ou outra sangram, como nos aponta Galeano (2012).

Destaco que aqui trago que nesses saberes e fazeres apagados e silenciados reside também a ancestralidade como a raiz de nossa memória, de quem somos e como podemos nos tornar no contexto que fomos criados e no(s) que fomos sendo construídos. Como uma matéria viva na lembrança das pessoas idosas, referências que vão sendo repassadas de geração para geração, modos de saberes e fazeres que operam identidades e pertencimento no território que habitamos. Isso significa que seja por hábitos, costumes ou tradições, estamos criando cotidianamente uma trajetória que tem suas referências e que vai além dos discursos autorizados e legitimados na/da universidade.

Destarte, alguns anos atrás, escutei em um debate em congresso acerca da morte da História, da morte da Arte e da morte da Cultura. Ao tempo em que começamos a escutar nossas vozes latino-americanas, começamos a compreender o que nos formou, nos registrou e nos destinou segundo processos complexos de manipulação de nossos espaços. A questão nessas diferentes mortes reside no fato de que existia algo anterior e territorial ao que no discurso impera e que foi silenciado ou sumariamente apagado. Neste sentido, tendemos a caminhar segundo os mandamentos homologados em modos de pensar, agir que inferem em ensinar, investigar e criar na universidade e nas suas relações com a comunidade em que se insere. A esse seguir de rebanho em uma linha previsível, que questionaremos a seguir.

Entendendo o papel das três grandes áreas na formação das pessoas: História (por sua relação imediata com a memória), Arte (pela necessidade criadora e ampliação do olhar) e Cultura (pela constituição de si e dos outros no meio), observo o processo que essas mortes nos trouxeram diante da negação de nosso passado, de nossos olhares e criações e de nossos hábitos e costumes.

Ao conviver com discursos que priorizam uma base importada de áreas que foram especificadas como disciplinas do saber e do fazer, tendemos a esquecer ou relevar o que não ficou registrado na História, na Arte e na Cultura. Reavendo minha atuação e meu modo de operar na escrita, tenho consciência que por vezes em meus textos e investigações repeti modos aprendidos de saber e fazer que privilegiam essa hierarquização citando apenas autores do Ocidente europeu

1 O Conceito de "tradição" ou "tradicional" quando relacionado à universidade, atenta-se para uma proposta do Ocidente que dividiu o conhecimento em áreas e conteúdos particulares e dissociados. Quando relacionado à saberes e fazeres das culturas que não estão em registro oficial, "tradição" e "tradicional" são referidos como "tradicionalidades", ao apreender as ancestralidades nos territórios das comunidades de diferentes povos que formaram o Brasil.

e/ou estadunidense e priorizando vozes brancas e masculinas não porque as afirmasse como únicas, mas por um desconhecimento de outros olhares. A estratégia que nos colocou nesse papel na universidade esmagou as outras vozes que nos formaram, que muitas vezes poderão estar intrinsecamente em processos e procedimentos culturais, em situações e momentos experienciados no contexto das aulas, pesquisas e diálogos com a comunidade.

Conectando nessa discussão, trago as relações dentro da área que atuo: Artes Visuais e das habitações em atitudes didáticas na identidade profissional que reverberam a tradição acadêmica em docentes que se consideram apenas artistas e pesquisadores, provocando em seus discursos uma atuação descolada da profissão professor, como se ali estivessem magicamente e/ou iluminados por alguma entidade divina dando aulas, tal qual os mestres da Academia italiana em pleno século XVI que dispunham seus saberes e fazeres para serem reproduzidos pelos aprendizes.

Nesse contexto, inclusive, há docentes que se constroem como professores/pesquisadores ou professores/artistas/pesquisadores. O primeiro, dialogando com a ação do ensino com a pesquisa e sua produção, porém negando o processo artístico pessoal e coletivo que pode ocorrer em sala de aula, em outra leitura da tradição acadêmica ao descolar a teoria da prática criadora. O segundo, tentando articular as três identidades e nem sempre conseguindo que todas coexistam no espaço-tempo que habitam, entendendo os meandros do ensino e do aprendizado e suas colaborações, o papel do processo criativo e da criatividade e a pesquisa como potência para revisar teorias e práticas.

A caminhada do docente da universidade perpassa todas essas questões quando mapeamos a influência exercida na formação de futuros profissionais, sejam bacharéis ou licenciados. Tendo o caminhar como escolha manifesta em que se observa e vivencia processos de modo individual e coletivo, por meio da proatividade, a colaboração e a presentificação, retomo ao próprio ato de seguir passo a passo, interpretando o que é visto como um processo que prescinde uma estética do olhar. Concordando com Rey (2010, p.110), “a caminhada e o trajeto são tomados enquanto experiência profunda, capaz de operar simbolicamente tanto nos territórios quanto no imaginário e na subjetividade dos indivíduos.”. Assim, nos deslocamos para nos situarmos diante de nossa existência entre um aqui e um acolá, entre o presente e o futuro.

O que se faz caminhante interpreta que a todo o momento persiste a potência, tão evidenciada em suas possibilidades de ser e não ser como indica Agamben (2006), assume um comportamento de diálogo na experiência e se revê diante dos percursos que são construídos na medida em que se formam como tal, traduzindo na identidade profissional. Nas pontes que são possíveis em teorias e práticas, encontramos momentos em que nos questionamos, duvidamos e com isso, aprendemos estratégias que nos reverberam, que nos lembram

sobre as escolhas, o desenvolvimento contínuo das habilidades e competências necessárias na carreira.

O processo da desobediência e a criatividade

Uma vírgula para a desobediência. Estamos na atitude de “professor-burocrata”, atados a um sistema que nos pressiona. Escutei em meados de julho deste ano essa expressão a partir de desabafo de um colega de universidade no nordeste que muito admiro, um profissional que tem atuado com consciência e compromisso no ensino, na pesquisa e na extensão. Esse termo me fez repensar sobre os aspectos atuais de operacionalização do saber-fazer docente que tem influenciado em uma série de comportamentos geradores de um movimento expressivo de cobranças que visam a divisão de saberes e fazeres cada vez mais disciplinares tanto como ao disciplinamento de pensamentos e corpos entre colegas docentes e entre docentes e discentes, o que vai ao encontro da abordagem que delimita também o espaço e suas atuações, pois:

Cada indivíduo no seu lugar; e em cada lugar, um indivíduo. [...] O espaço disciplinar tende a se dividir em tantas parcelas quando corpos ou elementos há a repartir. [...] A disciplina não é mais simplesmente uma arte de repartir os corpos, de extrair e acumular o tempo deles, mas de compor forças para obter um aparelho eficiente. (Foucault, 1999, p.123, 138).

Diante de tal maquinário em que a docência universitária está engendrada, reconhecemos assume na formação de profissionais, e refletindo acerca do disciplinamento dos pensamentos e dos corpos que instituiu um trabalho especializado e em distanciamento de propostas colaborativas, interdisciplinares e transversais, trago as conexões entre Belting (2006) e de Mignolo (2008) em que as mortes da História, da morte da Arte e da morte da Cultura interferem nos modos de ver que construímos, nos discursos que homologamos e nas práticas que desenvolvemos diante de uma colonialidade. Esta última, funcionando como um sistema que opera para reger modos de saberes e fazeres particulares no cotidiano, que traduzindo de Foucault (1979) começa nas relações de saber e poder e se apresenta como uma estratégia para uma filtragem sobre de que saberes e de que poderes contribuiremos na formação dos discentes, no papel de der na hierarquização acadêmica.

Além da tradição acadêmica e de sua hierarquização com *modus operandi* descontextualizados, após as mortes da História, da Arte e da Cultura, desconfio que a sociedade atual caminha para a morte do Tempo em estratégias de dominação cada vez mais manipuladoras e esmagadoras. A despeito disso, tenho refletido sobre tempos que inauguram essa morte do tempo:

1. O tempo do esquecimento. Esqueceu? Esqueci o que? Não sei, eu simplesmente esqueci, não lembro.

2. O tempo do imediato. Tem que ser agora e para ontem.
3. O tempo que falta tempo. Com isso, se perde no tempo, languidamente.

Esses três tempos são fases que ocorrem cotidianamente, especialmente no começo do século XXI com a expansão da internet, dos meios digitais e das redes sociais, com o sequestro do tempo, cada vez mais cerceado de informação, entretenimento e processos de alienação em plataformas planejadas para reter o olhar e apreender a vista, detendo-a para pontos de vista em específico e aumento do consumo de imagens, por conseguinte, de produtos. Uma seqüela da morte do tempo é o acúmulo, o excesso que tem gerado na população em geral um aprofundamento de sintomas de esgotamento e em consequência o adoecimento mental, tal como a presença cada vez mais evidente da Síndrome de Burnout ou Síndrome do Esgotamento Profissional, um distúrbio recorrente diante das estratégias que assinala anteriormente e com isso aumentam o estresse e esgotamento mental.

O contínuo bombardeamento de informação nas mídias e redes sociais no estímulo a uma sociedade do consumo cada vez mais alienada e desconectada de sentidos, leva a uma postura em que as pessoas se toram sujeitos-alvo de um sistema em que:

O sujeito da informação sabe muitas coisas, passa seu tempo buscando informação, o que mais o preocupa é não ter bastante informação; cada vez sabe mais, cada vez está melhor informado, porém, com essa obsessão pela informação e pelo saber (mas saber não no sentido de “sabedoria”, mas no sentido de “estar informado”), o que consegue é que nada lhe aconteça [...] Tudo o que se passa, passa demasiadamente depressa, cada vez mais depressa. E com isso se reduz o estímulo fugaz e instantâneo, imediatamente substituído por outro estímulo ou por outra excitação igualmente fugaz e efêmera. O acontecimento nos é dado na forma de choque, do estímulo, da sensação pura, na forma da vivência instantânea, pontual e fragmentada. (Bondía, 2002, pgs. 22, 23).

A apropriação do tempo em uma compartimentação programada para que se promova uma desatenção ao que poderia produzir um desenvolvimento crítico e reflexivo das pessoas, como sujeitos-alvo de um sistema contribui para uma velocidade de progressão da desarticulação da consciência. Dessa maneira, o sistema pressiona o tempo, espremendo-o em cronogramas, tarefas e funções a serem realizadas o quanto antes, ou se não, para ontem. O tempo repartido e todo o excesso de informação seja escrita, visual ou sonora revelam a constante poluição em que nossas mentes estão imersas, dificultando por consequência a experiência criadora na sala de aula.

Com isso, o principal instrumento arquitetado por esse processo de morte do tempo é encontrado em universidades pelo mundo afora no século XXI nas

plataformas de avaliação em larga escala que classifica e ranqueia as melhores universidades e, assim, as que devem ter os melhores cursos e docentes. Um dos que tem larga influência no Brasil é o *Times Higher Education* (THE), que disponibiliza dados de desempenho calibrados para comparar a atividade em ensino, pesquisa e impacto. Este último especialmente, que tem origem etimológica no latim, relacionada às noções de lançar e impelir.

Ao indicar que a universidade vai ser mensurada pelo seu impacto, o território que abrange assim como suas relações cartográficas são referidas, relendo para justificativa de sua inserção, os discursos que reproduzem o ideário do século XIX ao se apropriar de parâmetros evolutivos do mundo corporativo para o espaço da universidade, em seu universo e potências, engendrando-a como uma máquina na produção de produtos específicos para serem consumidos, tecnicizando-a.

Interpreto que o ranqueamento tem alterado nossos processos formativos que deveriam ser um contínuo “tornar-se” com o tempo, o espaço e as pessoas, que estamos mudando nossos discursos para atender clientes e entregar resultados e não para formar pessoas para um mundo melhor. Assim, pode-se inferir que foi reforçado o produtivismo acadêmico, especialmente após 2020 e a pandemia de covid19, regulando e controlando de modo quantitativo os processos da atuação docente universitária em termos apenas de produção, seja técnica, artística e/ou científica.

O conhecido *publish or perish* alavanca parâmetros idealizados que terminam por comprometer e precarizar os modos de trabalho e construção entre docentes e entre docentes e discentes. Esses parâmetros definem políticas de avaliação e financiamento na graduação e, com maior intensidade, na Pós-Graduação, associando também os níveis de progressão na carreira, o que, somados a um aumento de atividades de gestão e de trâmites administrativos, tem ocupado espaços de tempo cada vez maiores, exercendo pressão sobre a qualidade dos processos de ensino, pesquisa e extensão.

Diante dessa problemática, trago a estratégia desobediente (Vasconcelos, 2024) para criar um outro Tempo, visualizando na estrutura de pressão que o acúmulo e o excesso exercem tal qual na ampliação de funções e disciplinamento de espaços e corpos, uma opressão e tenciono essa estratégia propositalmente em minha inserção na universidade considerando o gênero, a vida pessoal e o território das Artes Visuais na formação de artistas e professores, nos processos criativos e investigativos dentro e fora da sala de aula e nas conexões com a comunidade.

Cotidianamente atuando na licenciatura e no bacharelado em Artes Visuais da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM em disciplinas que tratam de metodologias da pesquisa em Artes Visuais, de teoria e história do ensino de Artes Visuais, de práticas artístico/educativas em ambientes não formais da educação, dialogo com materiais e teorias diferentes, não negando possibilidades de uso

e apropriação. No Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - PPGART revisito teorias a partir da reflexão sobre processos criativos, experiência e Arte Contemporânea. Com isso, trato a área de Artes Visuais em práxis² criadoras na sala de aula e tudo isso enquanto mulher/mãe/professora/artista/pesquisadora, identidade que interfere na organização da atuação e trago outra questão que considero essencial para refletirmos no que tange à situação da docência universitária no país: a criatividade.

Compreendendo que a criatividade nasce no pensamento e se concretiza em ação, analiso os resultados sobre os testes do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) que avaliou estudantes de 15 anos em 2022 em 81 países. No documento “Notas sobre o Brasil no PISA 2022”, publicado em 2023 pela Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB) do Ministério da Educação (MEC), percebe-se a menção de que o exame teve “o pensamento criativo como a área inovadora de avaliação” (p.20).

Em seguida a esse resultado, encontramos a consideração do PISA 2022 em ranking elaborado no primeiro semestre de 2024 pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) com 64 países, sendo o pensamento criativo “competência para se envolver produtivamente na geração, avaliação e aprimoramento de ideias que possam resultar em soluções originais e eficazes, avanços no conhecimento e expressões impactantes da imaginação”.

Na análise e 2024 que foca no pensamento criativo, o Brasil ficou em 49º lugar, abaixo da média no ranking da OCDE. Essa situação nos remete ao passado que construiu nossa cultura e a refletir que ao mesmo tempo em que a competências e habilidades descontextualizados não possibilitam o pensamento criativo, o modelo de educação do Ocidente que temos hoje distancia a criatividade de sua base artística, na capacidade de imaginar, inventar e na possibilidade de inovar, que deveria ser prioridade quando atentamos para a promoção de uma educação de qualidade e excelência, que promova potencialidades e reduza as desigualdades sociais.

Apesar do documento “Matriz de Referência para pensamento criativo” ter sido publicado em 2021 pela DAEB - MEC, sabemos que dificilmente teríamos bons resultados, pois o modelo de universidade brasileiro ainda reside em grande parte numa tradição colonizada e descontextual, na formatação tradicional de produção e reprodução de conhecimento. Desse jeito, entendemos uma imprescindível mudança não somente na visão que compõe o paradigma curricular e disciplinar que divide academicamente as áreas, porém nas práticas cotidianas e metodologias dos docentes de cada área, em suas formas de trabalhar e pensar,

² Trato aqui a práxis relendo especialmente o trabalho de VAZQUEZ (1997) na tripla problemática: transformação de uma realidade que oprime, a necessidade de transformar esta realidade e a transformação baseada em uma crítica e por meio de uma experiência compartilhada para que haja uma transformação.

implantando-se outras culturas de saberes e fazeres no ensino, na pesquisa e na extensão por meio da conscientização a colaboração efetiva e dialógica.

Pensamento e ação criativa colaboram na perspectiva desobediente, pois não conseguem existir em processos e ambientes formatados previamente, emergem das potências do cotidiano e revisitam os territórios ancestrais. A desobediência é uma postura, uma posição metodológica ao mesmo tempo que segue alguns parâmetros de desenvolvimento: se entende o passado e o revê, se encontra brechas e respiros, se presentifica e se traduz em outras formas de olhar, perceber e produzir.

Ao passo disso, a docência universitária tem uma responsabilidade sobre a formação de cidadãos para o futuro, pois forma profissionais, sejam licenciados que atuarão nos espaços que formam outras pessoas, ou bacharéis que em seu campo precisarão ter uma visão ampliada da realidade. Nos dois casos, licenciados e bacharéis necessitam contemporaneamente do pensamento criativo e isso se dá através da mudança do paradigma tradicional da universidade em uma conexão ampliada sobre saberes e fazeres culturais potencializadores de mudanças, no trabalho interdisciplinar e transversal.

Contextualizando habitações transversais

A desobediência é uma proposta de ousadia diante da morte do tempo, com os parâmetros de acompanhamento e uso de espaços, do disciplinamento e das avaliações e das propostas eurocentradas, de um espaço que foi e continua sendo de viés colonizado e colonizatório. O desafio da desobediência prescinde a necessidade de promoção e apropriação contextualizada do pensamento criativo. Diante disso, traduzimos experiências em que colaboração, transversalidade e contextualização fazem parte de estratégias para o pensamento e a prática criativa no Laboratório de Criatividade e Inovação em Artes Visuais - LACRIA e no Grupo de Pesquisa Artes Visuais e Criatividade – AVEC da UFSM.

Estratégia contemporânea de resposta frente às crises climática, social, econômica, a desobediência propõe uma outra habitação do espaço e tempo, com ousadia mas também com afetos de modo ético, estético e político. Ao largo que mapeia e, com isso realiza uma outra cartografia além do registro nos espaços em territórios que vão sendo reconhecidos por meio de experiências e de apropriações de materiais em práxis criadoras, a desobediência se posiciona para a abertura do pensamento e da prática criativa.

Neste sentido, defendo que enunciando conceitos e contextos dessa atitude epistemológica na universidade que não assumiu (nem assume) uma postura única do processo e que habitou (e ainda habita), abre-se espaços para diferentes olhares em saberes e fazeres transversais no cotidiano de percursos investigativos, de produção e de processos de ensino/aprendizagem. Diante disso, na caminhada da desobediência em que o tempo é revisitado, onde

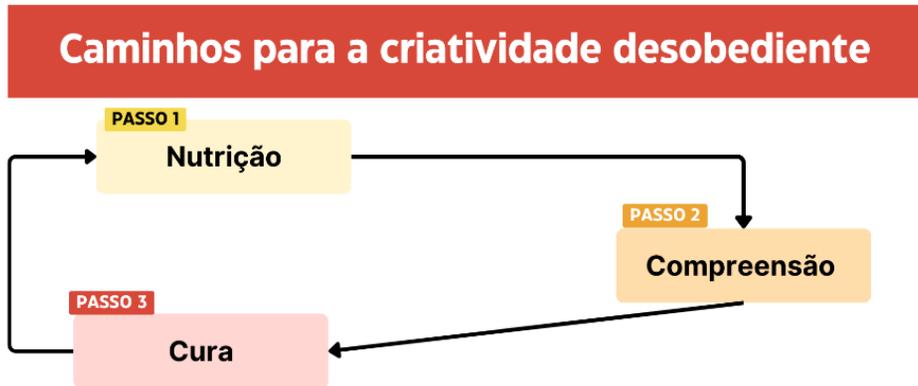


Figura 1. Visualização gráfica que exemplifica os passos da criatividade desobediente e as suas relações. 2024. Acervo da autora.

memória e história conversam, na atenção e presentificação de quem se propõe realmente caminhar, ponderando para o que é visto, olhando seus detalhes e delicadezas entre o que afeta e o que nos gera afeto, ressalto a necessidade de se fazer caminhante.

Assim, sigamos alguns passos não somente na postura de peregrinos buscando estações de conhecimento e autoconhecimento, porém interpretando as relações que o tempo e espaço atuam em nossos saberes e fazeres da docência, em que pessoas e meio ambiente estão intrinsecamente ligados. Foram escolhidos como uma tríade que não atende a uma cronologia, já que se refaz: começo, meio e fim que são retomados na medida do necessário e de forma cíclica, pois ser docente na universidade é um contínuo “tornar-se” docente na universidade.

Das experiências desenvolvidas e registradas em projetos de ensino, pesquisa e extensão, tenho articulado os temas da Criatividade, Decolonialidade e Inovação ao longo de 2020 a 2024, tendo finalizado já 14 projetos, dos quais 12 fui coordenadora. Atualmente colaboro em 11 projetos, dos quais 4 coordeno, sendo 1 de pesquisa, 1 de pesquisa em inovação e 2 de extensão. Desse modo, desenvolvi um método artístico/educativo nas orientações de investigações e em processos em sala de aula que abarca os três passos: 1. Nutrição, 2. Compreensão e 3. Cura. A fig.1 abaixo demonstra suas conexões entre esses passos em um círculo que se comunica e logo depois os descrevo.

O primeiro passo é nutrição. Para acordar, temos o esforço de abrir olhos e fazer uma série de tarefas para nos sentirmos atentos, alertas e realmente acordados. Nutrimos diariamente modos de ver que influenciam a vista treinada, viciada,

alienada ou crítica e que podem coexistir na estrutura identitária no território que habitamos.

Teorias e conceitos tanto como práticas são possíveis diante de uma tradição que nos deu certo corpo ao mesmo tempo de uma corporeidade, de um estar presente com referências conforme tínhamos experiências em ações, imagens, palavras, conexões, transformando em algo concreto o que nos alimentava. Claro que, nem todo alimento nutre e provê para nossa essência de modo qualitativo, por essa razão concordo com Martins (2019) quando elabora o conceito de nutrição estética como uma espécie de “gatilho” de alimentos específicos que nos leva a um encontro ampliado com o ser/estar no tempo e no espaço. A nutrição estética como escolha de um caminhante estimula aos docentes das universidades a progressão das aprendizagens com os discentes, colaborando na construção de vistas ampliadas com interações que ocorrem no decorrer das aulas e que mudam a cada mês, cada semestre e cada ano.

O segundo passo é compreensão. Aqui trago uma referência de Carson (1962), quando trata do silêncio como alerta para algo que precisa ser urgentemente reavaliado. Na pressão da entrega e das burocracias que persistem como *modus operandi* de uma máquina regiamente preparada para regulação de modos de saber e fazer nas universidades, tendemos a seguir o rumo que controla nosso tempo, preenchendo planilhas, formulários, entregando avaliações e suas respectivas notas. Na falta de som, deixamos de nos ouvir e ouvir aos outros, entregamos o mesmo em toda disciplina como se nada de novo houvesse diante do sol, assim foi homologado e engendrado. Porém, temos a escolha de construir um outro tempo, atentando para essa ausência e promovendo as vozes que nos formam e que formamos em conjunto com os discentes. Para tal, estímulo e vontade a seguir um trajeto que tem necessidade de dar passos para trás para entender como dar passos para frente, re(a)vendo o passado, presentificando o presente e traduzindo em um futuro consciente socioambientalmente.

O terceiro passo é de cura. O remédio que nos aparece nesse percurso relembra Freire (2000) em suas constantes problematizações, do direito e do dever de mudar o mundo ao se indignar com a situação que nos encontramos e ao agir crítico e reflexivo. Neste panorama, converso com o exposto em Latour (2020), é imprescindível novas aterragens no território que habitamos, pois contemporaneamente interpreto o habitar diante do mobilizar a memória numa era que promoveu o esquecimento e mobilizar a ação em consciência ecológica nas interações com o contexto, em compromisso socioambiental.

As habitações desses três passos permitem as transversalidades, seja na correlação entre tempo, espaço e conteúdo na experiência criadora em sala de aula, ou em conversa entre uma área e outra, na troca e na abertura de colaboração, no processo de trabalho em equipe e na consciência compartilhada da memória e da história. A transversalidade não reside na transdisciplinaridade, assume seu

papel transformador e revela um território expandido além de saberes e fazeres disciplinares e de seus disciplinamentos, traz para dentro e presentifica os saberes e fazeres tradicionais e as ancestralidades que dificilmente se encontram no ambiente universitário.

Considerações finais

O debate aqui instaurado e suas potencialidades não findam nas considerações. O processo de discussão e aprimoramento da criatividade por meio da desobediência em habitações transversais reside em posturas que vão sendo cultivadas cotidianamente, num outro tempo, que se torna mais elástico e sensível. É a esse tempo que sugiro nos atentar e buscar.

Na capacidade de traduzir essas relações, compreendo que a escolha não é simples. Estamos enredados nessa teia que nos inventaram para seguir, num sistema em que silenciemos diante do aumento da burocracia, das avaliações sistemáticas, da continuidade de um tratamento operacional e engendrado do saber-fazer docente, deixando levar o tempo em demarcações de entrega e prazos a serem cumpridos regamente. Ao lado disso, a docência universitária se torna refém de egos bem nutridos pela especialização e por suas hierarquizações diante de um passado que reforça a academia e nos tornamos mais um instrumento de colonização dentro da maquinária colonial que nos aflige.

Não estar em desobediência também acaba sendo confortável, pois dentro da medida não se chama atenção e se faz o básico, o que se acha que deve ser feito e seguido, como no caminho do rebanho, imersos no efeito manada. Repetindo as mesmas ideias, ações e proposições, estamos na universidade consolando nossos próprios medos de progressão profissional, inundando nossos cérebros a um costume que come o tempo e mata a curiosidade, espaço que possibilitaria saltos qualitativos de criatividade. Ao quantificar sem qualificar, ao mensurar sem dar espaços para respiros, nos tornamos peças substituíveis e deixamos de seguir o verdadeiro papel da docência: a produção compartilhada de conhecimento e a abertura de olhares para ovas realidades em um mundo melhor.

Há ainda um outro lado que começa na desobediência e chega a um extremo: de embate direto. Há quem teime em ir de confronto e entenda que a batalha nunca foi ganha. Mesmo assim, no grito, na força, se perde o sentido e se desgasta. A palavra lançada ao outro não pode ser retirada, na sua concretude ela é lembrada e a cada discussão a ferida volta a sangrar. O embate direto só aumenta o mal-estar no ambiente universitário, amplifica o adoecimento mental. Defendo que esse tipo de atitude em nada contribui e ainda diminui as potências a compartilhar e as habitações criativas.

Por essas questões que indico a necessidade do equilíbrio entre a realidade que atravessamos e nossos passos (o que me afeta, o que nos afeta e como construímos também afetos), em escolhas que vão sendo definidas na medida

em que tenhamos a ética (ao entender a essência do comportamento diante de nós e dos outros, trabalhando com cuidado entre o que afeta e os afetos), a estética (trazendo olhares que reveem o passado e o ampliam para o hoje) e a política (defendendo na práxis o que se acredita, de modo consciente).

A criatividade habita na desobediência e para que esse tempo resista, para que não precise de medidas para crescer, nutrição, compreensão e cura se tornam parte de uma caminhada em que se está sempre em processo, entre ensino e aprendizado, entre criar e recriar, entre si e o outro e entre nós, pensando coletivos. Habitar transversalmente na postura de criatividade desobediente na docência universitária exige uma relação intrínseca com a memória, tratando o registro e suas ausências, revivendo a História e a Arte em uma outra História e outra Arte, contextualmente.

Por fim, deixo a resistência no ensejo e arrisco te instigando a um desenho a ser pensado e construído: as habitações transversais da criatividade desobediente permitem escolhas, releem decolonialmente, ecoando sentidos se tornam processos que desterritorializam vistas de espaços demarcados pela colonialidade, dialogando conteúdos e conceitos, dando a abertura que precisamos do tempo que temos e estamos aqui, hoje e agora para o amanhã que merecemos!

Referências

AGAMBEN, Giorgio. La Potenza del Pensiero. Tradução de Carolina Pizzolo Torquato. Revista do Departamento de Psicologia - UFF, v. 18 - n. 1 p. 11-28, Jan./Jun. 2006.

BELTING, Hans. O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, ANPEd, n. 19, p. 20-28, Abr. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 30 de agosto de 2024.

CARSON, Rachel. Primavera silenciosa. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo. Editora UNESP, 2000.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

____. Vigiar e Punir: o nascimento da prisão. São Paulo: Vozes, 1999.

GALEANO, Eduardo. As veias abertas da América Latina. Porto Alegre: L&PM, 2012.

LATOUR, Bruno. Onde aterrar? – Como se orientar politicamente no antropoceno. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

MARTINS, Mirian Celeste. Provocando encuentros con el arte por las fisuras de la nutrición estética y mediación cultural. Pensam. palabra obra. 2019, n.22, pp.59-73. Epub Mar 26, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-804X2019000200059&lng=en&nrm=iso&tlng=es. Acesso em 02 de julho de 2024.

REY, Sandra. Caminhar: experiência estética, desdobramento virtual. Porto Arte: revista de artes visuais, Porto Alegre, RS, v. 17, n. 29, p. 107-121, 2010.

LATOUR, Bruno. Onde aterrar? Como se orientar politicamente no antropoceno. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

MIGNOLO, Walter. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade, Nº 34, p. 287-324, 2008.

READ, Herbert. História da Pintura Moderna. São Paulo: Círculo do Livro, 1980

VASCONCELOS, Flávia Maria de Brito Pedrosa. A VISTA DESOBEDIENTE: OLHARES DECOLONIAIS EM ARTES VISUAIS. In: Formas de Vida - Anais do 32º Encontro Nacional da ANPAP. Anais. Fortaleza, CE: IFCE, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/32anpap2023/641512-A-VISTA-DESOBEDIENTE--OLHARES-DECOLONIAIS-EM-ARTES-VISUAIS>>. Acesso em: 26 de julho de 2024.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Filosofia da práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

Flávia Pedrosa Vasconcelos

Mini bio: Docente do Departamento de Artes Visuais e do Programa de Pós-graduação em Artes Visuais - PPGART, Centro de Artes e Letras - CAL da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Líder do Grupo de Pesquisa Artes Visuais e Criatividade - AVEC - CNPQ/UFSM e coordenadora do Laboratório de Criatividade e Inovação - LACRIA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7285933895645743>

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9853-5588>

A importância da criatividade e inovação na educação contemporânea¹

Eliana Santos de Farias
(Universidade Braz Cubas-UBC)
Susana Graciela Pérez-Barreira
(Universidad de la Empresa)
Cristina Maria Carvalho Delou
(UFF)
Solange Muglia Wechsler
(PUC-Campinas)

Resumo: A criatividade e a inovação têm se revelado pilares fundamentais no cenário educacional atual. Mais do que nunca, é essencial estimular a imaginação e o pensamento divergente dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação. Na educação, a criatividade se manifesta por meio de práticas pedagógicas que incentivam a experimentação, a colaboração e a resolução de problemas de maneiras originais. A inovação, por sua vez, impulsiona a criação de novas metodologias de ensino, o uso de tecnologias disruptivas e a adaptação constante dos currículos para criar valor e atender as necessidades do século XXI. Juntas, a criatividade e a inovação são consideradas habilidades essenciais do século XXI e devem ser cultivadas e estimuladas por um ambiente educacional dinâmico e inspirador, onde os alunos se tornam não apenas receptores passivos de conhecimento, mas também agentes ativos na construção do seu próprio aprendizado e na busca por soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela sociedade em uma era de globalização.

Palavras-chave: altas habilidades; criatividade; educação; inovação; superdotação.

¹ Este manuscrito é inspirado em uma mesa-redonda a realizar-se no 4o. Congresso Internacional de Criatividade e Inovação (CICI), na Universidade Federal do Espírito Santo, em Vitória. Este evento é uma idealização e realização da Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (@Criabilis) em parceria com o Programa de Pós-graduação em Artes da Ufes a quem agradecemos o convite.

Introdução

A educação contemporânea é um fenômeno multifacetado que reflete as complexas interações entre a sociedade, a cultura e a tecnologia no século XXI. A globalização, a digitalização e a crescente diversidade cultural têm moldado novos paradigmas educacionais, os quais desafiam as abordagens tradicionais de ensino. Esse contexto demanda uma reavaliação das práticas pedagógicas e dos currículos, que precisam ser mais inclusivos e adaptáveis às realidades dos estudantes. A educação não é mais vista apenas como a transmissão de conhecimento, mas como um processo dinâmico e interativo, que deve preparar os indivíduos para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança, como já vem sendo salientado pela *Organization for Cooperation and Economic Development* (OECD, 2022).

Um dos aspectos mais significativos da educação contemporânea é a incorporação das tecnologias digitais no ambiente escolar. Ferramentas como plataformas de aprendizado *online*, aplicativos educacionais e recursos multimídia têm transformado a maneira como o conhecimento é acessado e compartilhado. Essa revolução digital impacta o aluno e requer que sejam incorporadas no ensino para a preparação de futuros cidadãos (Magalhães et al., 2024). Entretanto, essa transição também apresenta desafios, como a necessidade de formar educadores que estejam aptos a integrar essas tecnologias de maneira eficaz e crítica, além de garantir que todos os estudantes tenham acesso equitativo a esses recursos (Lima e Araújo, 2021).

Por sua vez, deve ser considerado que o desenvolvimento da inteligência artificial (do inglês *artificial intelligence*, AI) traz grandes impactos para a educação, pois permite a aquisição de informações de maneira extremamente veloz. Cabe ao professor aprender a utilizar esta ferramenta como auxiliar no processo de aprendizagem. Porém, estimulando o pensamento criativo e crítico dos alunos para avaliar os dados apresentados pela AI (Araujo, 2024). Assim sendo, torna-se ainda mais relevante o desenvolvimento das habilidades criativas e pensamento crítico no ensino em todas as faixas etárias, estimulando o pensamento ético dos alunos para que possam exercer o papel dominante do pensamento humano no controle da evolução digital, cada dia mais presente (Borenstein; Howard, 2021).

A diversidade cultural e a inclusão são outros elementos centrais na discussão sobre a educação contemporânea. O aumento dos movimentos migratórios e a valorização de identidades múltiplas requerem uma educação que respeite e celebre as diferenças. Essa abordagem não apenas enriquece o ambiente escolar, mas também prepara os alunos para serem cidadãos mais conscientes e empáticos em uma sociedade plural. A implementação de práticas pedagógicas que promovam a equidade e a justiça social é, portanto, fundamental para que a educação contemporânea cumpra seu

papel transformador (Abed, 2016; UNESCO, 2022).

Ainda, a educação contemporânea também se preocupa com a formação integral do indivíduo, que vai além do desenvolvimento acadêmico. A promoção de competências socioemocionais, como empatia, resiliência e pensamento crítico, junto com a criatividade são consideradas habilidades cruciais para o século XXI (Manfré, 2021). Esse enfoque holístico busca formar não apenas profissionais competentes, mas cidadãos ativos e responsáveis, capacitados para contribuir de maneira positiva para a sociedade (Morais; Miranda; Wechsler, 2015; Wechsler, Nakano; Zavarize, 2022). Assim, ao contextualizar a educação contemporânea, é possível observar que ela se configura como um espaço de transformação social, que deve estar em constante evolução para atender às necessidades de uma população diversificada e em mudança (Instituto Ayrton Senna, 2024).

Criatividade e inovação na educação: sua importância na sociedade

A criatividade é um fenômeno multidimensional envolvendo processos cognitivos, aspectos da personalidade e variáveis ambientais, tais como a família e a sociedade e assim, pode ser estudada sob diferentes dimensões (Runco & Pritzker, 2020; Farias e Silva, 2024). Existe consenso internacional de que a criatividade envolve a produção de algo que é novo e útil, para uma determinada cultura ou dentro de uma época histórica específica (Plucker, Begheto e Dow, 2004). A inovação, por sua vez, é conceituada como desenvolvimento de um produto novo e útil, que traz benefícios para indivíduos, grupos, organizações ou sociedade em geral (Bledom, Frese, Anderson, Erez e Farr, 2009). Considerando que a inovação envolve a aplicação de uma ideia criativa para um novo ambiente, pode-se concluir que a inovação depende da criatividade, pois requer o pensamento criativo para encontrar uma ideia, que seja nova e útil para um determinado grupo (Nakano e Farias, 2023; Nakano e Wechsler, 2018).

A criatividade desempenha um papel fundamental na educação por diversos motivos, pois vai além da simples produção de ideias inovadoras, influenciando diretamente o desenvolvimento integral dos alunos. Aqui estão alguns pontos-chave que têm sido destacados pela OECD (2022), ao considerar que a criatividade deveria ser avaliada no *International Programa for Student Assesment* (PISA):

a. Importância do pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas de maneira eficaz. Quando os alunos pensam criativamente, eles aprendem a analisar questões sob diferentes perspectivas, gerando soluções inovadoras para problemas complexos, tanto no contexto escolar quanto na vida cotidiana.

b. Preparação para o futuro e o trabalho: no mundo contemporâneo, as habilidades criativas são altamente valorizadas para o exercício profissional. A criatividade permite que os alunos se adaptem a novas tecnologias, mudanças rápidas e ambientes profissionais que exigem inovação constante. Assim,

uma educação que estimula a criatividade prepara os alunos para carreiras dinâmicas e diversas.

c. Aprimoramento da autoconfiança e da expressão pessoal: o estímulo à criatividade permite que os alunos expressem suas ideias, emoções e pensamentos de maneira única e autêntica. Isso não apenas melhora a comunicação e o autoconhecimento, mas também aumenta a confiança ao verem suas ideias valorizadas e aplicadas.

d. Fomento à inovação e ao progresso social: a criatividade é a base para a inovação em diversas áreas, como ciência, tecnologia, arte e empreendedorismo. Na educação, isso significa formar cidadãos que podem contribuir ativamente para o progresso social, criando novas soluções para os desafios da sociedade, desde questões ambientais até problemas de justiça social.

e. Promoção de um aprendizado mais significativo: atividades criativas tornam o aprendizado mais interessante e envolvente. Elas proporcionam um aprendizado mais significativo e duradouro, pois estimulam o aluno a explorar o conteúdo de maneira prática, ativa e exploratória. Isso promove a curiosidade, o engajamento e o desejo contínuo de aprender.

f. Desenvolvimento da flexibilidade cognitiva: a capacidade de pensar criativamente desenvolve a flexibilidade cognitiva, ou seja, a habilidade de mudar de estratégia mental ou de adaptar-se a novas informações e circunstâncias. Isso ajuda os alunos a lidarem com incertezas e mudanças, habilidades essenciais em um mundo em constante transformação.

g. Facilitação da interdisciplinaridade: a criatividade permite que os alunos façam conexões entre diferentes disciplinas, quebrando barreiras entre áreas do conhecimento. Essa abordagem interdisciplinar favorece um aprendizado mais completo, uma vez que os alunos conseguem integrar conceitos de ciências, matemática, arte, história e outras áreas para resolver problemas de forma criativa.

h. Incentivo ao trabalho colaborativo: projetos criativos muitas vezes envolvem a colaboração entre alunos. Essa interação promove o trabalho em equipe, o respeito às ideias dos outros e a habilidade de negociar e co-criar soluções, habilidades sociais fundamentais para a vida em sociedade e no ambiente de trabalho.

i. Desenvolvimento emocional: a criatividade também está ligada ao desenvolvimento emocional. Atividades criativas, como arte, música ou escrita, oferecem aos alunos uma maneira de expressar sentimentos e emoções. Isso contribui para o bem-estar emocional, ajudando-os a lidar com o estresse e a construir uma autoestima saudável.

j. Criação de uma cultura de inovação na escola: quando a criatividade é estimulada desde cedo na escola, cria-se uma cultura de inovação que pode se espalhar para toda a comunidade escolar. Os alunos se tornam agentes de

mudança e inovação, e isso pode inspirar outros professores e até a própria administração escolar a adotarem práticas mais dinâmicas e transformadoras.

Criatividade e seus benefícios: contribuições da psicologia positiva

Promover a criatividade entre os alunos traz uma série de benefícios que impactam não apenas o desempenho acadêmico, mas também o desenvolvimento pessoal e social, como tem sido enfatizado pela psicologia positiva (Nakano, 2018; Shoshani e Steinmetz, 2014; Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, Linkins, 2009). Destacamos, a seguir, os seus principais benefícios:

a. Desenvolvimento de habilidades de solução de problemas: a criatividade ensina os alunos a enfrentarem desafios de maneiras novas e inovadoras. Eles aprendem a analisar problemas sob diferentes ângulos e a encontrar soluções alternativas, o que é uma habilidade essencial para a vida.

b. Estímulo à autoconfiança e à auto-expressão: quando os alunos são incentivados a usar sua criatividade, eles ganham confiança em suas próprias ideias e habilidades. A liberdade de se expressar e ver suas ideias valorizadas os ajuda a acreditar em seu potencial e a construir uma autoestima positiva.

c. Aumento do engajamento e interesse no aprendizado: atividades criativas costumam ser mais envolventes e motivadoras para os alunos. Elas transformam o aprendizado em uma experiência dinâmica, o que aumenta o interesse em explorar novos temas e se aprofundar nos estudos.

d. Melhoria da flexibilidade cognitiva: a criatividade permite que os alunos desenvolvam a capacidade de pensar de forma flexível e adaptável, mudando suas abordagens conforme necessário. Isso é útil em ambientes incertos e mutáveis, onde a capacidade de adaptação é crucial.

e. Aprimoramento das habilidades sociais: ao trabalharem em projetos criativos em grupo, os alunos aprendem a colaborar, respeitar diferentes perspectivas e negociar ideias. Isso fortalece suas habilidades sociais e a capacidade de trabalhar em equipe, essenciais tanto no contexto escolar quanto no futuro ambiente de trabalho.

f. Desenvolvimento de habilidades emocionais: a criatividade oferece um espaço para os alunos expressarem suas emoções e lidarem com elas de maneira saudável. Seja através de arte, escrita ou outras formas de expressão, essa prática melhora a inteligência emocional e ajuda no gerenciamento do estresse e da ansiedade.

g. Estimulação da inovação e da curiosidade: alunos criativos tendem a ser mais curiosos e a buscar novas formas de compreender o mundo ao seu redor. Eles questionam o status quo e estão dispostos a explorar soluções inovadoras, o que os prepara para serem líderes de mudança e inovação em suas vidas pessoais e profissionais.

h. Fortalecimento da resiliência: a criatividade muitas vezes envolve experimentação e tentativa de novas abordagens, o que pode levar a erros e falhas. Ao aprenderem a lidar com esses desafios, os alunos desenvolvem resiliência e aprendem a perseverar diante de dificuldades, enxergando os erros como parte do processo de crescimento.

i. Promoção de um aprendizado interdisciplinar: a criatividade facilita a conexão entre diferentes áreas do conhecimento. Projetos criativos muitas vezes envolvem a integração de várias disciplinas, o que amplia a compreensão dos alunos sobre como conceitos e habilidades podem ser aplicados em diferentes contextos.

j. Preparação para o futuro profissional: em um mundo onde a inovação e a adaptabilidade são cada vez mais valorizadas, alunos criativos estarão melhor preparados para enfrentar os desafios profissionais do futuro. Habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico e capacidade de adaptação são muito procuradas por empregadores.

k. Criação de uma mentalidade de crescimento: promover a criatividade ajuda os alunos a desenvolverem uma mentalidade de crescimento, onde o foco está em melhorar e aprender constantemente, ao invés de alcançar uma perfeição imediata. Eles se tornam mais propensos a experimentar, aprender com os erros e crescer ao longo do tempo.

l. Redução do estresse e aumento do bem-estar: atividades criativas, como desenho, escrita ou música, muitas vezes têm um efeito relaxante, ajudando a reduzir o estresse e promover o bem-estar emocional. Isso é particularmente benéfico em um ambiente escolar, onde os alunos frequentemente lidam com pressões acadêmicas e sociais.

Ensino criativo e inovador: estratégias para seu desenvolvimento

Estimular a criatividade em sala de aula é fundamental para o desenvolvimento de habilidades críticas e para ajudar os alunos a se tornarem solucionadores de problemas mais eficientes e inovadores. Entretanto, é importante também que o professor que deseja estimular a criatividade do aluno tente conhecer os estilos preferencias de aprender e pensar do estudante para que possa adaptar e diversificar suas estratégias de ensino ao invés de sempre recorrer às maneiras tradicionais de realizar suas aulas (Chiodi; Farias; Wechsler, 2012; Farias et al, 2020; Santos; Wechsler, 2008). Algumas características do ensino criativo são destacadas a seguir:

a. Problemas abertos e desafios criativos: propor problemas abertos, sem respostas exatas ou métodos predefinidos, estimula os alunos a pensarem de forma mais livre e inovadora. Por exemplo, ao invés de dar uma tarefa com uma solução única, apresente um desafio que possa ser resolvido de várias maneiras.

b. Uso de ferramentas e tecnologias criativas: ferramentas como mapas

mentais, plataformas colaborativas, softwares de design e aplicativos de edição de vídeo ou áudio podem ser usados para explorar novas formas de expressão. Essas ferramentas ajudam os alunos a verem suas ideias tomando forma de maneiras inovadoras.

c. Trabalho em grupo e colaboração: a colaboração estimula o compartilhamento de ideias e a construção de soluções criativas em conjunto. Promover atividades em grupo, onde cada aluno possa contribuir com suas habilidades, permite que todos experimentem diferentes perspectivas.

d. Ensino interdisciplinar: combinar várias disciplinas em projetos (como misturar ciência e arte, matemática e música) amplia o campo de exploração criativa. Isso ajuda os alunos a verem conexões entre áreas do conhecimento que, à primeira vista, podem parecer desconectadas.

e. Exercícios de *brainstorming* e pensamento divergente: o *brainstorming* é uma excelente ferramenta para estimular o pensamento criativo. Ao encorajar os alunos a gerar uma grande quantidade de ideias, sem se preocupar com a qualidade inicial, eles começam a explorar novas possibilidades. O pensamento divergente incentiva múltiplas respostas para uma única questão.

f. Espaço para reflexão e tempo de “incubação”: é importante que os alunos tenham tempo para refletir sobre suas ideias e deixá-las amadurecer. Às vezes, dar um intervalo ou propor atividades que tirem os alunos da rotina direta de trabalho pode levar a insights criativos inesperados.

g. Estímulo à curiosidade e ao questionamento: incentive os alunos a fazerem perguntas e a explorarem seus interesses. Questões abertas, como “E se...?” ou “Como poderíamos...?”, estimulam a curiosidade e levam os alunos a buscarem soluções criativas.

h. Integração de arte e jogos no ensino: a arte, a música e os jogos podem ser poderosas ferramentas para estimular a criatividade. Atividades lúdicas e expressivas ajudam os alunos a explorar diferentes formas de resolução de problemas, de maneira divertida e menos estruturada.

i. *Feedback* construtivo e incentivo ao aprendizado com os erros: ao oferecer uma devolutiva construtiva, foque no processo criativo e não apenas no produto final. Incentive os alunos a verem os erros como parte natural do processo de aprendizagem e como oportunidades para ajustes e melhorias.

j. Modelos inspiradores e estudos de caso criativos: apresente exemplos de pessoas criativas e projetos inovadores, sejam artistas, cientistas, inventores ou empreendedores. Mostrar estudos de caso reais pode inspirar os alunos a pensarem além do convencional.

k. Abertura para a diversidade de ideias: incentivar a aceitação de diferentes formas de pensar e respeitar a diversidade de ideias estimula um ambiente de inovação. Promover o respeito às contribuições de todos ajuda a construir uma sala de aula criativa e colaborativa.

Desta maneira, o professor criará um ambiente propício ao aparecimento da criatividade (Neves-Pereira e Fleith, 2019), no qual o estudante se sente seguro para propor novas ideias e desenvolver seu pensamento divergente.

Criatividade e inovação nas altas habilidades ou superdotação

Estudantes com altas habilidades ou superdotação são particularmente criativos e eles foram identificados pelo psicólogo escolar Joseph Renzulli, ao abordar questões relacionadas a criatividade e ao envolvimento com a tarefa, componentes de sua teoria dos Três Anéis. Segundo Renzulli (2014) a superdotação acadêmica é mais estável porque está relacionada à capacidade acima da média, podendo-se alcançar o topo dos resultados esperados. Em relação à criatividade e ao envolvimento com a tarefa, o mesmo não ocorre. Considerando-se o fato de que o comportamento superdotado produtivo-criativo varia, oscila entre altos e baixos, no rendimento de alto nível (Stenberg; Renzulli; Ambrosio, 2024).

Trata-se de uma variação que leva à reflexão sobre as forças que impedem o rendimento de alto nível, assim como, a recuperação e os *insights* produzidos durante o processo criativo. Além disso, é necessário observar as circunstâncias em que a criatividade aparece, a fim de que seja esperada, e não evitada, encorajada e não desvalorizada (Brandon et al, 2022).

De um modo geral, costuma-se separar a superdotação do tipo acadêmica do tipo produtivo-criativo, como se um tipo não pudesse apresentar o outro tipo. Para os estudantes que apresentam altas habilidades ou superdotação acadêmica, a capacidade acima da média é condição básica. Contudo para que eles apresentem simultaneamente, a superdotação do tipo produtivo-criativo, é necessário que todos os fatores interajam entre si: habilidade acima da média, criatividade e envolvimento com a tarefa. Somente assim, poder-se ia encontrar, por exemplo, soluções de problemas no cotidiano, locais, aqueles cujos estudantes conhecem com profundidade e que, empenhados em utilizar suas forças mais significativas, poderiam contribuir diretamente (Brandon et al, 2022; Renzulli, 2024).

Criatividade e inovação na pesquisa em Altas Habilidades/Superdotação

Quando a nossa origem na pesquisa é nas Altas Habilidades/Superdotação na educação e a nossa prática nos leva a transitar por novos desafios, é difícil nos afastar dos princípios teóricos que aprendemos e defendemos na nossa trajetória. Neles, a criatividade e a procura pela inovação são fiéis colaboradores para perseguir a excelência no ensino.

Para começar, devemos explicar a razão de utilizar esse nome tão dilacerado, controverso e esfacelado que é Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). Sua origem vem da fundação do Conselho Brasileiro para Superdotação (ConBraSD),

quando pesquisadores de todo o país usavam terminologias diferentes, segundo a região. Lá no início do século XXI, no sul do Brasil, costumava-se falar apenas “Altas Habilidades”, enquanto, no centro do país, o termo utilizado era “Superdotação” e se irradiava para o norte do país. Isso foi ponto de discussão na fundação do ConBraSD em 2002 e, sendo que o conceito era basicamente o mesmo, chegou-se à conclusão de utilizar as duas expressões para manifestar um acordo pelo bem maior que eram as pessoas que apresentavam esses comportamentos e às quais defendíamos.

Por que se separaram as terminologias? Essa é uma outra história e tem a ver com diversos motivos que não se pretende especificar aqui, pois tiveram um caráter mais político do que educacional e acabaram determinando a utilização de uma terminologia dúbia que conduz a confusões entre aqueles que desconhecem a razão da diferenciação e, no seu dia a dia, devem destrinchar seu significado.

Por que se entende que as duas terminologias são equivalentes? Essa é uma outra história que, sim, devemos esclarecer. A diferenciação entre Altas Habilidades e Superdotação parte de uma concepção diferente à nossa, baseada em uma confusão muito frequente entre inteligência e AH/SD ou entre “talento” e “superdotação”, bastante comum em redes sociais e *blogs* populares e nas áreas clínicas que, infelizmente, têm trazido prejuízos significativos para o campo da educação. Expressam essas fontes que, as pessoas que apresentam Altas Habilidades são aquelas que obtêm escores entre 121 e 129 pontos em testes de inteligência e, as que apresentam superdotação são as que obtêm escores de 130 ou mais em testes de inteligência. Isto quer dizer que, um único ponto de diferença nos resultados de um teste psicométrico pode significar a mudança de categoria de AH/SD à superdotação e, conseqüentemente, para os leigos, uma queda no *ranking* da inteligência. Ora, se os testes medem a inteligência, não identificam todas as possibilidades de AH/SD! Outras ideias entendem que a superdotação se refere a um nível superior de inteligência enquanto as Altas Habilidades se referem a habilidades menos valorizadas, como música, artes, esportes, dança etc., isto é, os chamados pejorativamente “talentos” e, que são os que requerem de forma mais direta o uso extensivo da criatividade, um aspecto que os testes de inteligência não conseguem valorar.

Alguns autores também sustentam essa concepção: Gagné (2005, 2007), por exemplo, no seu Modelo Diferenciado de Dotação e Talento (DMGT) refere que o desenvolvimento do talento é a progressiva transformação da dotação (aptidões naturais extraordinárias) em talento (competências extraordinárias sistematicamente desenvolvidas) e estratifica a população de pessoas dotadas/talentedas dentro de um sistema métrico que, de acordo com o escore de quociente intelectual (QI), vai de leve (120), moderado (135), elevado (145), excepcional (155) até extremo (165).

Historicamente, os testes de QI foram “cegamente empíricos”, sem qualquer

visão de processo, com tarefas distantes da vida e estritamente vinculadas ao conhecimento adquirido no meio social e educacional da pessoa que está sendo testada (Gardner, 1994), com diferenças entre grupos raciais e étnicos; sem considerar a criatividade, o senso comum e favorecendo as pessoas provenientes de famílias de melhores condições econômicas que podem preparar seus filhos para os testes (Sternberg, 2020, s. p.) sustenta a ideia de “que essa prática é pouco ética e inequitativa” (Sternberg et al., 2021, p. 228). Gardner (1994, p. 13) já comentava que “a maioria dos estudiosos da psicologia e quase todos os estudiosos fora da área estão agora convencidos de que o entusiasmo em relação aos testes de inteligência foi excessivo e que há inúmeras limitações nos próprios instrumentos e nos usos aos quais eles poderiam (e deveriam) ser colocados” e acrescentava que a criatividade se manifesta em uma ou, no máximo, duas áreas; “não se é criativo ou não criativo em tudo” (Gardner, 2000, p. 145).

Assim como na inteligência, a criatividade também tem sido objeto de standardização com a utilização de testes para medi-la e, da mesma forma, Sternberg (2010, p. 158) afirma que esses testes, “na melhor das hipóteses, medem apenas uma pequena parte do todo do talento criativo”, avaliando alguns aspectos do que o autor denomina “inteligência criativa. Mas a criatividade é, pelo menos, tanto uma decisão consciente e até uma atitude em relação à vida quanto uma habilidade tradicionalmente definida”.

Para Renzulli (1978, 1986, 2004, 2016), a criatividade é um dos grupamentos que definem o comportamento de superdotação e sem a sua manifestação - real ou potencial - uma pessoa não poderia ser considerada como possuidora desse comportamento. A manifestação da criatividade qualifica a habilidade acima da média e, juntamente com o comprometimento com a tarefa, determina o comportamento de superdotação.

Algumas manifestações comportamentais da criatividade são apontadas por Renzulli (1978, p. 19):

- Fluência, flexibilidade e originalidade de pensamento.
- Abertura à experiência; receptivo/a ao que é novo e diferente (mesmo que seja irracional) nos pensamentos, ações e produtos próprios e dos outros.
- Curioso/a, especulativo/a, ousado/a e “mentalmente brincalhão/ona”; desejoso/a de correr riscos no pensamento e na ação, mesmo chegando a ponto de ser desinibido/a.
- Sensível aos detalhes e características estéticas das ideias e coisas; desejoso/a de agir e reagir aos estímulos externos e a suas próprias ideias e sentimentos.

Se consultarmos diferentes autores como Alencar (2001), Gardner (1999), Getzels e Jackson (1963), Landau (1987), Novaes (1972), Renzulli (1978), Sternberg (1997), Torrance (1976) e Wechsler (1998) quanto às características das pessoas criativas, teríamos algo semelhante ao quadro seguinte:

	Alencar	Barron	Csikszentmihalyi	Feldman	Gardner	Getzels e Jackson	Gruber e Davis	Guilford	Hennessey e Amabile	Johnson Laird	Kneller	Landau	Langley e Jones	Lowenfeld	McKinon	Perkins	Renzulli	Schank	Simonton	Sternberg	Taylor	Torrance	Walberg	Weisberg	Wechsler
Abertura a novas idéias/exper.	*	*									*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Atenção às lacunas no conhecim.		*														*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Receptividade para a novidade		*	*													*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Autoconfiança	*										*				*				*	*	*	*			*
Auto-organização/Autonomia	*			*			*												*	*	*	*			
Cap. análise/síntese/pens. lógico		*				*							*		*				*	*	*	*			
Disponibilidade para correr riscos	*	*			*				*										*	*	*	*	*	*	*
Criatividade em um campo específico			*		*					*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Curiosidade						*		*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Desejo de confrontar a hostilidade	*				*														*	*	*	*	*	*	*
Disciplina/compromet. com a tarefa					*		*	*						*	*				*	*	*	*	*	*	*
Flexibilidade	*						*						*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fluência		*					*			*			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Habilidade estética																*	*		*	*	*	*	*	*	*
Imaginação/fantasia	*																		*	*	*	*	*	*	*
Inconformismo	*				*				*	*					*				*	*	*	*	*	*	*
Independ. de pensam./ulgam.	*				*												*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tendência a brincar com as idéias							*	*		*							*	*	*	*	*	*	*	*	*
Motivação						*		*									*	*	*	*	*	*	*	*	*
Necessidade de ficar sozinho						*		*					*				*	*	*	*	*	*	*	*	*
Originalidade	*						*	*		*		*					*	*	*	*	*	*	*	*	*
Paixão pelo que faz					*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pensamento divergente	*						*										*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pensamento metafórico	*		*				*										*	*	*	*	*	*	*	*	*
Persistência/dedicação/persever.	*				*	*		*		*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sensibilidade a neces. dos outros					*								*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sensibilidade interna e externa	*				*	*	*	*		*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Senso de humor										*							*	*	*	*	*	*	*	*	*
Tolerância à ambigüidade	*				*										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Uso de cat. e imagens amplas					*		*										*	*	*	*	*	*	*	*	*
Uso do conhecimento existente como base para novas idéias		*	*		*		*		*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Quadro 1 – Características da pessoa criativa | Fonte: Pérez Barrera Pérez, 2004

A título de exemplo, do que se afirmou especialmente neste tópico, em 2019 iniciou-se um estudo com autoria de uma pesquisadora uruguaia como pesquisadora visitante Fulbright no Renzulli Center for Creativity, Gifted Education and Talent Development da NEAG School of Education na University of Connecticut (CT, EUA) e uma outra pesquisadora da mesma instituição. A ideia inicial deste estudo era adaptar instrumentos de identificação de características e indicadores de AH/SD de Bendelman e Pérez-Barrera (2018) para aplicação em jovens infratores detentos no Instituto Nacional de Inclusión Social de Adolescentes (INISA), uma instituição governamental de Montevideu, Uruguai. Vislumbrava-se que os resultados deste estudo poderiam embasar um futuro programa de educação para AH/SD personalizado para essa população, tão esquecida. Infelizmente, a pandemia do COVID-19 inviabilizou a implementação do projeto inicial que, em seu momento, era o único no mundo.

Diante disso, optou-se por realizar um levantamento sobre jovens infratores com AH/SD em 3 centros de detenção do Instituto Nacional de Inclusión Social Adolescente (INISA), em Montevideu (Uruguai) e, do Juvenile Detention Center de Hartford, Connecticut (EUA). Participaram do estudo 48 jovens detentos (40 homens e 8 mulheres) com idades de 13 a 17 anos, 7 instrutores de oficinas, seus professores, 2 subdiretoras, 1 assistente escolar e 1 promotora pública. Os jovens tinham sido detidos por receptação de objetos roubados, roubo, assalto, violações, tentativa de homicídio e homicídio. Neste estudo foram identificados 8 jovens com idades de 15 a 18 anos, e com a colaboração do Professor Renzulli, verificou-se que as adaptações necessárias estavam relacionadas à criatividade. Os outros 2 anéis da teoria do Renzulli (1978, 1986, 2016) estavam relativamente preservados, mas o anel da criatividade não se revelava, embora sim, como potencial. Logicamente, esse fato estava extremamente relacionado com o ambiente e com a falta de espaços e incentivos para o desenvolvimento da criatividade.

No estudo realizado com 1.044 adultos com AH/SD de 49 países das Américas, Asia, Europa e África (Phoenix International Research Group, 2024), a palavra criatividade aparece em diversos contextos e com diversos sentidos. Nas quase 29 mil respostas ainda em análise, a palavra foi escrita em 13 idiomas diferentes.

A necessidade absoluta de desenvolver a criatividade como um mecanismo de satisfação e liberdade foi mencionada por muitos/as participantes, assim como a criatividade como uma das áreas de talento identificadas em si mesmos/as. A expressão da criatividade para solucionar problemas, criar produtos visuais, musicais, culinários, científicos, nos esportes; o apreço pela abertura de algumas empresas onde trabalhavam para o seu uso indiscriminado; o fato de poder plasmar a criatividade em algo e a satisfação que isso lhes causa; a criatividade utilizada para aprender melhor.

Também foi mencionada a criatividade para estimular a motivação; a sua privação como uma das piores situações a enfrentar e o cumprimento de regras sem sentido e horários fixos como elementos que tolhem a criatividade. Essas percepções de adultos com AH/SD refletem na importância da criatividade como componente desse comportamento e a sua estreita relação com a motivação e a inovação.

Conclusão

Em resumo, a criatividade é uma habilidade essencial para o desenvolvimento de indivíduos críticos, adaptáveis e inovadores, que estão preparados para enfrentar os desafios do mundo atual. Ela não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também capacita os alunos a serem protagonistas em suas próprias vidas e nas transformações sociais.

Ao promover a criatividade, os alunos se tornam mais resilientes, engajados

e preparados para enfrentar desafios, além de desenvolverem uma série de habilidades cruciais para o sucesso pessoal, acadêmico e profissional. A capacidade para inovar depende das habilidades criativas desenvolvidas e aplicadas para solucionar os problemas enfrentados pela sociedade.

Indivíduos criativos e com altas habilidades necessitam de estímulo e apoio para o desenvolvimento de suas habilidades. É primordial um olhar diferenciado que possa entender estes alunos para além dos testes de inteligência. Um olhar que possa considerar o que promulga as políticas públicas educacionais brasileira ao considerar que, pessoas com AHS são aquelas com notável desempenho e elevada potencialidade em qualquer dos seguintes aspectos, isolados ou combinados: capacidade intelectual geral, acadêmica específica, produtivo-criativo, liderança, artes e psicomotora. Assim, entende-se que, é primordial criar espaços (físicos e na concepção de projetos pedagógicos de curso) ajudar pessoas com essas características a desenvolver e expressar o seu potencial, nas mais diferentes áreas.

Referencias

ABED, A. L. Z. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica. Construção psicopedagógica, vol.24 no.25 São Paulo, 2016.

ARAUJO, P. O impacto do uso da inteligência artificial no Contexto educacional, seus benefícios e desafios. Revista Tópicos, v. 2, n. 8, 2024.

BLEDOW, R., FRESE, M., ANDERSON, N., EREZ, M., & FARR, J. A dialectic perspective on innovation: Conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(3), 305-337. 2009: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-34.2009.01154.x>

BORENSTEIN, J., HOWARD, A. Emerging challenges in AI and the need for AI ethics education. *AI Ethics* 1, 61–65.2021. <https://doi.org/10.1007/s43681-020-00002-7>

Brandon, LE, Reis, SM, Renzulli, JS, & Beghetto, RA. Examinando as perspectivas dos professores sobre oportunidades baseadas na escola e suporte à criatividade dos alunos com o índice ICI. *Creativity Research Journal*, 36 (2), 245–262, 2022. <https://doi.org/10.1080/10400419.2022.2110416>

CHIODI, M., FARIAS, E. S., & WECHSLER, S. M. Percepção docente acerca do aluno inteligente e criativo. *Intellectus*, 17(1), 29-39. 2011.

FARIAS, ES, NAKANO TC, BONFA-ARAUJO, B., WECHSLER, SM. Estilos de pensar e criar em universitários da área de gestão de pessoas. *Psicología para América Latina*, v. 34, p. 99-111, 2020.

FARIAS, E. S., SILVA, H. C. O. D. Carine Morais: uma história de produtividade criativa perpassada pela resiliência. Em E. S. de Farias e S. M. Wechsler (orgs.). *Mulheres brasileiras criativas: contribuições marcantes do mundo feminino*. SP:

Vetor, 2024.

GAGNÉ, F. From gifts to talents: The DMGT as a developmental model. Em R. J. STERNBERG e, J. E. DAVISON (Eds.). *Conceptions of giftedness*. 2nd. ed. Cambridge: Cambridge University Press, p. 98-119, 2005.

GAGNÉ, F. Ten Commandments for Academic Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, v. 51, n. 2, p. 51-93, Spring 2007.

GARDNER, H. *Estruturas da mente: a teoria das Inteligências Múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GARDNER, H. *Inteligência: um conceito reformulado*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

INSTITUTO AYRTON SENNA. *Competências Socioemocionais dos Estudantes*. 2024.

LIMA, M.F. de; ARAÚJO, J. F. S.. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. *Revista Educação Pública*, v. 21, nº 23, 2021.

MAGALHÃES, A. L. V. DE S., SANTOS, M. R. C. DOS, & SANTOS, M. P. M. Revolução digital na educação: impactos e transformações no ensino com a evolução do uso dos tic's . *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 10(5), 741–751. 2024. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.13799>

MANFRE, Ademir Henrique. O conceito de Competências Socioemocionais nas reformas educacionais brasileiras. *Sér.-Estud.*, Campo Grande , v. 26, n. 57, p. 267-288, 2021. <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v26i57.1419>.

MORAIS, M. F., MIRANDA, L C., & WECHSLER, S. M. . *Criatividade: Aplicações práticas em contextos internacionais*. SP: Vetor, 2015.

NAKANO, T. C. *Psicologia positiva aplicada à educação*. SP: Vetor, 2018.

NAKANO, T. C. ; FARIAS, ES. *Criatividade em diferentes fases do desenvolvimento: uma análise exploratória*. *Psicologia Argumento (PUCPR. ONLINE)*, v. 41, p. 3171-3189, 2023. <https://doi.org/10.7213/psicolargum.41.113.A005>

NAKANO, T. C., & WECHSLER, S. M. *Creativity and innovation: Skills for the 21st century*. *Estudos de Psicologia (Campinas)* 35(3):237-246. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>

NEVES-PEREIRA, M., & FLEITH, D. (Eds). *Teorias da Criatividade*. SP: Alínea, 2019.

OECD. *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, 2022. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.

OECD . *PISA 2022 Creative Thinking Framework*, in *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*, OECD Publishing, 2022. <https://doi.org/10.1787/471ae22e-en>

PÉREZ-BARRERA, S. G. *Gasparzinho vai à Escola: um estudo sobre as características do aluno com altas habilidades produtivo-criativo*. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PÉREZ-BARRERA, S.G. *Identification And Attention Of Institutionalized*

Gifted Young Offenders. National Association of Gifted and Talented Children Conference, Albuquerque, New Mexico, USA, 2019.

PESTANA, D. M. A. D. A., & SANTOS, D. Inteligência artificial na educação: potencialidades e desafios. *SCIAS-Educação, Comunicação e Tecnologia*, 5(2), 74-89, 2023.

PLUCKER, J., BEGHETTO, R & DOW, G. "Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research", *Educational Psychologist*, Vol. 39/2, pp. 83-96. 2004.

RENZULLI, J. S. The Three-ring conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity. In: RENZULLI, J. S.; REIS, S. M. (Eds.). *The Triad Reader*. Mansfield Center, Connecticut: Creative Learning Press, p. 2-19, 1986.

RENZULLI, Joseph S. What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, v. 60, n. 3, p. 180-184, 261, 1978.

RENZULLI, Joseph S. O que é essa coisa chamada superdotação e como a desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. *Educação*, Porto Alegre, RS, v. 52, n. 1, p. 75-131, jan/abr 2004.

RUNCO, M. A & PRITZKER, S. R. *Encyclopedia of Creativity* (3rd ed.). 2020. Elsevier.

SANTOS, E., WECHSLER, S.M. Compreensão e Consideração dos Professores sobre Estilos de Aprender. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, v. 18, p. 72-78, 2008.

SELIGMAN, M. E. P., ERNST, R. M., GILLHAM, J., REIVICH, K., & LINKINS, M. Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35(3), 293–311. 2009. <https://doi.org/10.1080/03054980902934563>

SHOSHANI, A., STEINMETZ, S. Positive psychology at school: A School-Based Intervention to Promote Adolescents Mental Health and Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 15, 1289–1311, 2014. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9476-1>

SILVA, A. G. A ótica de docentes dos anos iniciais do ensino fundamental sobre aprendizagem da criatividade e pensamento crítico, Local: editora, 2024.

SILVA, C. R., REINOSO, L. F., DA SILVA, M. I., DE LIMA FREITAS, M., DE OLIVEIRA, D. M. P., DA LUZ, M. J., & ANDRADE, N. M. O papel das metodologias ativas de aprendizagem na educação contemporânea. *Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais*, e000133-e000133. 2024

STERNBERG, R. J. Rethinking what we mean by intelligence. *Phi Delta Kappan*, 26 out. 2020. <https://kappanonline.org/rethinking-what-we-mean-by-intelligence-sternberg/>

STERNBERG, R. J. et al. The legacy: Coming to terms with the origins and development of the gifted-child movement. *Roeper Review*, v. 43, n. 4, p. 227-241, 2021.

STERNBERG, R. J. Creative Giftedness is not just what creativity tests test: implications of a triangular theory of creativity for understanding creative giftedness. *Roeper Review*, v.40, n.3, p.158-165, 2018. <https://www.tandfonline>.

com/loi/uror20.

STERNBERG, R.J., RENZULLI, JS, & AMBROSE, D. O campo da superdotação — passado, presente e perspectivas: insights de Joseph S. Renzulli e Robert J. Sternberg. *Roeper Review*, 46 (3), 233–245, 2024. <https://doi.org/10.1080/02783193.2024.2357379>

UNESCO. Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação. Comissão Internacional sobre o Futuro da Educação, 2022. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>

VIDAL, A.S., & MIGUEL, J. R. As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea. *Rev. Multidisciplinar Psic.* V.14, N. 50 p. 366-379. 2020 <http://doi10.14295/online.v14i50.2443>

WECHSLER, S. M., NAKANO, T. C., & ZAVARIZE, S. Criatividade: aplicações, implicações e impacto social. Belo Horizonte: Artesã, 2022.

Eliana Santos de Farias

Mini bio: é graduada e licenciada em Psicologia pela Universidade Braz Cubas (UBC). Mestre e doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Pós-doutora na construção de testes psicológicos pelo Laboratório de Avaliação e Medidas Psicológicas (LAMP) da PUC-Campinas. Coordenadora e docente do curso de Psicologia da UBC. Presidente da Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (Criabrasilis), Associada do Conselho Brasileiro para Superdotação (ConBraSD) e do Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (Ibap). Membro pleno da International Society for the Study of Creativity and Innovation (ISSCI) e do Phoenix International Research Group (PIRG).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8374361915552120>

OrcID: <https://orcid.org/0000-0001-7715-7012>

Susana Graciela Pérez-Barrera

Mini bio: é Mestre e Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do RS, pós-doutorado na Faculdade de Educação da UFSM, Especialista em Educação Especial - Área de Altas Habilidades pela Faculdade de Educação da UFRGS e bacharel em Artes Plásticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É delegada por Uruguai perante o World Council for Gifted and Talented Children e perante o European Council for High Ability. É Coordenadora do Doutorado em Educação e Mestrado em Altas Habilidades/Superdotação da Facultad de Ciencias de la Educación da Universidad, orientadora no Mestrado e Doutorado em Educação da Universidad de la Empresa, Montevideú, Uruguai. Faz parte da Diretoria de AURA (Asociación Uruguaya de Revistas Académicas). É membro de Conselhos editoriais e

parecerista de revistas nacionais e internacionais. É pesquisadora dos Grupos de Pesquisa CNPq Educação Inclusiva/Educação Especial: Políticas, Práticas e Processos de Desenvolvimento Humano (UFPR); Sociedade, Diversidade da Inteligência e Mentalidade Cultural (UNICAP) e é pesquisadora líder do Grupo de Investigación en Altas Habilidades/Superdotación (GIAHSD) (UDE, Uruguai) e do Phoenix International Research Group.

OrCID: <https://orcid.org/0000-0003-1449-469X>

Cristina Maria Carvalho Delou

Mini bio: é graduada e licenciada em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Especialista em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mestra em Educação de Superdotados pela UERJ. Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Presidente do Conselho Brasileiro para Superdotação (ConBraSD). Líder do Grupo de Pesquisa Talento e Capacidade Humana na Sociedade e na Educação, vinculado ao CNPq.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4460682115015016>

OrCID: <https://orcid.org/0000-0001-9206-6004>

Solange Muglia Wechsler

Mini bio: é graduada em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Mestra em Psicologia Escolar pela University of Georgia (UGA). Doutora em Psicologia Educacional pela UGA com estágio pós-doutoral em Psicologia pelo Torrance Center of Creative Studies. Docente no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8649532766623043>

OrCID: <https://orcid.org/0000-0002-9757-9113>

Desafios para estimular a criatividade no ensino de inovação

Challenges to stimulate creativity in teaching innovation

Miriam de Magdala Pinto

(Departamento de Engenharia de Produção - UFES)

Letícia Pedruzzi Fonseca

(Departamento de Design - UFES)

Priscila Ricardo dos Santos da Silveira

(Escola de Negócios para Contadores - Instituto Contabilidade Consultiva)

Resumo: Inovar, nos dias de hoje, é imprescindível para vencer os desafios que a humanidade enfrenta em termos sociais, ambientais e econômicos. Para inovar é imprescindível ser criativo. A criatividade pode ser ensinada e, neste artigo, investigamos a proposta metodológica e o desempenho das Oficinas de Projeto em Inovação e Empreendedorismo - OPIInE no estímulo à criatividade de jovens ao criarem projetos inovadores para seus territórios ou municípios. A metodologia de pesquisa baseou-se na consulta por formulário online a seis formadores(as) que participaram da concepção e aplicação da formação OPIInE. A consulta focou em aspectos relacionados com o estímulo ou bloqueio à criatividade. A criatividade liberada foi avaliada pela percepção dos formadores da originalidade dos projetos. A principal conclusão é que no processo de ensinar inovação o grande desafio é liberar a criatividade dos(as) aprendizes.

Palavras-chave: metodologias ativas, projetos de inovação, estímulo à criatividade

Abstract: *Innovation is essential to overcome the challenges humanity faces in social, environmental, and economic terms, nowadays. To innovate, it is crucial to be creative. Creativity can be taught and in this article, we investigate the methodological proposal and the performance of the Innovation and Entrepreneurship Project Workshops - OPIInE in stimulating the creativity of young people when creating innovative projects for their territories or municipalities. The research methodology was based on the online survey of six trainers who participated in the design and implementation of the OPIInE training. The survey focused on aspects related to the stimulation or blockage of creativity due to the environment and processes. The evaluation of the creativity released was assessed based on the trainers' perception of the originality of the projects created. The main conclusion is that in teaching innovation, the great challenge is to release the learner's creativity.*

Keywords: *active methodologies, innovation projects, stimulation of creativity*

Introdução

Inovação, na atualidade, tornou-se ubíqua. Empresas de todos os portes e ramos, governos de todas as esferas, organizações não-governamentais, instituições de ensino do nível fundamental ao superior e, até mesmo as pessoas físicas, estão buscando inovar.

No entanto, sem a geração de ideias criativas, não há inovação, não há o que ser implementado (Amabile; Pratt, 2016). Outros estudos fornecem evidências de que a criatividade dos membros de qualquer organização está diretamente ligada ao desempenho global no trabalho o que impacta, de maneira evidente, a capacidade inovadora da organização (Gong; Huang; Farh, 2009).

Nesse contexto, o ensino de inovação deve ser estimulado em todos os níveis da educação formal no Brasil como também na educação informal (SBPC, 2024).

No Estado do Espírito Santo, uma política estadual de promoção da popularização da inovação foi colocada em curso pela Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Educação Profissional (SECTI) a partir de março de 2024 (Espírito Santo, 2024). No seu âmbito, têm sido promovidos os Ambientes Sociais de Inovação (ASI), que incluem iniciativas como o HUB ES+, o Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (CPID), os Centros Estaduais de Educação Técnica (CEETs), as Escolas do Futuro e iniciativas como as Oficinas de Projetos em Inovação e Empreendedorismo ou OPInE.

As OPInE foram desenvolvidas para promover a formação em inovação e empreendedorismo de um grupo de 84 jovens, entre 15 e 24 anos, vinculados aos Centros de Referência das Juventudes (CRJs). Os CRJs são 14 equipamentos públicos, instalados em 10 municípios do Espírito Santo, onde acontecem atividades artísticas e de formação profissional de acordo com a vocação da região onde estão instalados, visando ampliar as possibilidades de inserção profissional e de geração de renda do público atendido.

O objetivo deste artigo é avaliar a efetividade do modelo proposto pelas OPInE para promover a criatividade dos(as) jovens participantes ao criarem projetos inovadores em seus territórios ou municípios de acordo com a realidade percebida por eles.

Referencial teórico

Inovação tem dois elementos centrais: novidade e criação de valor. E para criar novidade que entregue valor para alguém é imprescindível ser criativo! A criatividade é requerida desde a identificação de uma necessidade não bem resolvida para um determinado público, passando pela criação de soluções alternativas e escolha de alguma delas até a forma de captar recursos diversos para poder, de fato, entregar a nova solução.

De acordo com Torre (2005, p. 13) “Criatividade é a decisão de fazer algo pessoal e valioso para satisfação própria e benefício dos demais”, uma proposta de

conceituação ampla, que envolve todo e qualquer aspecto de atividade humana. Ela coloca a decisão pessoal como elemento fundamental da criatividade e inclui o senso de direção ético: há claramente positividade associada à criatividade de acordo com Torre (2005) dados a satisfação própria e o benefício dos demais.

Criatividade está associada com originalidade que se manifesta quando a solução apresentada se diferencia significativamente das existentes ou das demais soluções sendo criadas (Weiner, 2020).

Johnson (2011), pesquisando quais são os fatores que contribuem para o surgimento das ideias criativas ou originais, sugere um conjunto deles:

- a variedade de conexões com pessoas, contextos e situações diversas, que ele denominou de 'redes líquidas'. Quanto maior a 'rede líquida' de alguém, maior sua chance de criar ideias originais;
- a paciência para nutrir e explorar possibilidades diversas em torno da questão com a qual se está trabalhando, denominado por Johnson (2011) de intuição lenta;
- a influência do acaso para chegar-se a ideias inesperadas e originais;
- e o bom relacionamento com o erro pois ele é fundamental para o aprendizado.

O conjunto de fatores proposto por Johnson (2011) alinha-se com a visão de Torre (2005) que considera que tanto elementos pessoais, ligados ao enfoque psicológico da criatividade são relevantes, quanto fatores epistemológicos como a história, a cultura social e a interatividade. No entanto, é importante destacar que Torre (2005) salienta que um dos fatores decisivos para que a pessoa desenvolva o seu pensamento criativo, é adquirir a 'consciência' do seu poder ou potencial criativo.

De acordo com Proctor (2005), o interesse efetivo pela criatividade foi disparado pelo discurso do psicólogo norte-americano Joy Paul Guilford em 1950, ao assumir a presidência da American Psychological Association (APA). Guilford procurou identificar quais são os elementos básicos que explicam o processo criativo e concluiu que são eles o pensamento e a memória. O fator pensamento, que tem maior carga, é constituído pelas variáveis cognitivas de produção e de avaliação. As variáveis de produção subdividem-se em dois grupos de pensamento: o convergente e o divergente.

O pensamento divergente, considerado de extrema importância no processo criativo, estimula respostas inéditas para problemas complexos. Ele é caracterizado como um pensamento ilógico, ligado à emoção e à eloquência. É o oposto do pensamento convergente que é ativado ao se observar restrições, regras, normativas ou mesmo momentos de tomadas de decisão que possuem como guia encontrar uma solução viável, sendo considerado como um pensamento racional, lógico e dedutivo, pelo que unicamente pode levar a soluções pré-existentes (Weiner, 2020).

De acordo com O'Donnel (2019), as variáveis de produção de Guilford, ou seja, os pensamentos convergentes e divergentes, são criados na 'tela da mente'. É a

mente quem pensa, cria ideias, imagina, deseja, sente e se emociona. Cabe ao intelecto a tomada de decisões. É ele quem tem o poder de raciocinar, associar, entender, julgar, conhecer e reconhecer. Um terceiro elemento impacta os pensamentos e, conseqüentemente, o comportamento das pessoas: os registros ou memórias no inconsciente e no sub-consciente que se expressam como hábitos ou padrões de pensamento e de comportamento. Surgem dali, e dos estímulos externos, os pensamentos que tomam forma na mente e, posteriormente, são avaliados pelo intelecto como relevantes ou irrelevantes, ainda que este processo em si, possa ser tanto consciente quanto inconsciente.

A importância do movimento oscilatório entre os pensamentos divergente e convergente foi reconhecida pelo Design Council, em 2003. A partir da verificação de recorrências nos métodos usados em diferentes projetos foi proposta a representação conhecida como 'duplo diamante' (Design Council, 2024). O duplo diamante representa dois ciclos de divergência e convergência sequenciais. No primeiro diamante, a divergência inclui investigação sobre a temática do projeto e abertura para as diferentes possibilidades de caminhos ou soluções. A convergência leva à definição do projeto a ser desenvolvido. No segundo, a fase de divergência corresponde ao desenvolvimento do projeto, que novamente envolve pesquisas, testes e a criação de possibilidades, porém, é necessário convergir novamente para chegar à entrega final. Basicamente, no duplo diamante temos a divergência na fase de descoberta, a convergência na definição do escopo do projeto, novamente a divergência na fase de ideação e a convergência na definição da solução a ser desenvolvida e sua realização.

Outra abordagem teórica sobre criatividade é o pensamento lateral que é não-linear, não-sequencial e não-lógico e foi proposto por Bono (1992). Pensar lateralmente está relacionado a buscar outros caminhos, criar a partir de muitas diferentes maneiras, explorar e se alegrar com as descobertas, usar conclusões para seguir em frente, usar a intuição, ser expansivo e explorador para vivenciar caminhos improváveis. O pensamento lateral tem como contraponto o pensamento vertical, que é analítico, lógico, seletivo, autolimitado, exclusivo, e se move em uma direção que já é pré-definida. Uma comparação entre as características de pensamento vertical e lateral é apresentada no Quadro 1.

Pensamento vertical	Pensamento lateral
Seletivo: procura 'o melhor caminho'	Criador: procura por muitos caminhos
Orientação por objetivos: alegra-se com o alcance dos objetivos	Orientação pela experiência: explora a alegria da descoberta
Analítico: encontra a solução e pára	Provocativo: usa o aprendizado para seguir em frente
Sequencial: um passo de cada vez	Intuitivo: pode saltar à frente, preencher as lacunas depois
Exclusivo: utiliza categorias fixas	Expansivo: altera as categorias estabelecidas
Autolimitação: segue caminhos mais prováveis	Exploração: segue caminhos improváveis

Quadro 1: Principais características dos pensamentos vertical e lateral. Fonte: Adaptado de Richards (1988, p. 119)

As abordagens dos pensamentos convergente e divergente e pensamentos vertical e lateral são alinhadas pois a busca por novas direções e novas descobertas do pensamento lateral corresponde à produção de alternativas variadas ao usar o pensamento divergente enquanto o pensamento vertical corresponde ao pensamento convergente.

Em um dos artigos de maior impacto publicados sobre criatividade ligada à criatividade empresarial, Amabile (1999) deixa claro que tendemos a associar o conceito de criatividade às artes e a considerá-la expressão de ideias altamente originais. Nas organizações, onde a criatividade para a promoção da inovação é fundamental, entretanto, originalidade apenas não basta. Para ser inovadora, uma ideia também deve ser adequada, ou seja, útil e executável. A associação entre criatividade e originalidade artística restringe o papel a ser desempenhado pela criatividade em inovação. Ainda no mesmo artigo, Amabile (1999) esclarece que além da inventividade existem outros dois componentes essenciais para a criatividade que leva à inovação: expertise e motivação. A expertise inclui tudo aquilo que uma pessoa sabe e pode fazer em seu trabalho. Porém expertise e raciocínio criativo apenas se converterão em inovação se houver motivação. A motivação é um ponto-chave pois a inovação inclui, necessariamente, a expressão das ideias no mundo real onde as pessoas interagem, produzem, consomem, vivem suas vidas, ou seja, a inovação manifesta-se no mundo material e, portanto, não pertence ao mundo das ideias, ainda que necessariamente, lá tenha nascido.

Entendendo a relevância da inovação nas sociedades contemporâneas, inserir

e aprimorar o ensino dela tem sido cada vez mais disseminado.

Trata-se não apenas de transferência de conhecimentos, ou seja, de que os (as) aprendizes saibam o que é inovação, de acordo com as muitas e variadas proposições disponíveis, mas que também saibam como podem inovar e, talvez mais importante, que se sintam capazes de inovar e dispostos(as) e confiantes para fazê-lo consistentemente de modo que a inovação de fato aconteça.

Quanto ao conceito de inovação de acordo com Bledow et al (2009), ele está associado com o desenvolvimento de produtos, processos ou práticas a partir de ideias novas e úteis que beneficiam indivíduos, organizações e a sociedade de forma ampla. Sendo assim, a inovação está sempre associada com o empreendedorismo, que, em sua forma estrita, significa a criação de novos negócios ou empreendimentos públicos ou privados, com ou sem fins de lucro e, em sua forma ampla, uma forma de pensar e atuar que combina a habilidade de criar novas oportunidades com a coragem de realizá-las (NECK ET AL, 2021)

Em seu livro *Envisioning the future of learning for creativity, innovation and entrepreneurship*, Papageorgiou e Kokshagina (2022) mostram um conjunto de elementos que foram identificados como mudanças fundamentais para o avanço da educação não somente em criatividade, inovação e empreendedorismo, mas também na educação de forma geral. O Quadro 2 sintetiza as mudanças vislumbradas pelas autoras para que o ensino promova a criatividade e a inovação.

Elemento	Educação Tradicional	Ensino Vislumbrado
Pilares da aprendizagem		
Estudantes	recipientes passivos de informação	aprendizes ativos e por toda a vida
Professores	palestrantes, experts de conteúdos	mentores, facilitadores, projetistas do aprendizado, treinadores, continuamente aprendendo eles mesmos
Conteúdo	centrado em disciplinas	multidisciplinar, baseado em problemas, orientado por desafios
Espaços	salas de aula com lugares fixos para os estudantes	espaços flexíveis no mundo real
Jornada de aprendizagem		
Estilo	focado no indivíduo e na independência	baseado em equipes e colaborativo
Processo	linear	iterativo, exploratório e experimental

Material físico e outros equipamentos	quadros e livros textos	'arts and crafts'
Tecnologias digitais	unidirecionais	interativas
Resultados da aprendizagem		
Entregas	exclusivamente material escrito	materiais escritos, protótipos físicos e ações no mundo real
Resultados	aquisição de conhecimento padronizado	conhecimento personalizado, habilidades e atitudes
Impacto	institucional	social
Avaliação	unidimensional	multidimensional

Quadro 2: Visão geral das mudanças entre educação tradicional e o ensino vislumbrado. Fonte: Papageorgiou e Kokshagina (2022, p. 19)

O conjunto de características do Ensino Vislumbrado, no Quadro 2, alinha-se com a promoção de uma aprendizagem que abre espaço para o desenvolvimento da criatividade pois o desempenho criativo é explicado por vários autores, entre eles Raven (1984 apud Weiner, 2020) como a interação de quatro dimensões: a pessoa, o produto, o processo e o ambiente.

Na dimensão 'pessoa' são considerados os aspectos genéticos e psicológicos relacionados ao potencial criativo e tais aspectos não são abordados na proposta de Papageorgiou e Kokshagina (2022) resumida no Quadro 2 que, no entanto, contém as outras três dimensões. O produto está contemplado pelos resultados de aprendizagem. A relevância do processo revela-se no Quadro 2 pela ênfase dada nos quatro elementos da jornada de aprendizagem e também nos elementos 'estudantes' e 'professores' que tem seus processos de participação totalmente modificados em uma proposta de ensino que estimule a criatividade e a inovação. Por último, o ambiente está presente nos elementos 'conteúdo' e 'espaços'.

De acordo com Isaksen, Puccio & Treffinger (1993 apud Weiner, 2020) o ambiente pode facilitar ou inibir a criatividade. O ambiente diz respeito à necessidade de existir uma atmosfera descontraída, divertida e estimulante, favorável ao desenvolvimento da criatividade. Tal ambiente não se refere apenas ao espaço físico, que por si só contém elementos que podem evocar a descontração e serem estimulantes. Ele inclui a cultura e o clima organizacionais, o estilo de liderança, as estruturas e o funcionamento dos sistemas. Vale ressaltar que além de influenciar a criatividade, o ambiente também pode influenciar a motivação.

É possível concluir, a partir da revisão de literatura feita até aqui que a criatividade tanto pode ser estimulada quanto inibida e até bloqueada. A inibição ou bloqueio da criatividade se dá tanto no nível individual quanto no nível social, seja ele organizacional ou cultural.

No nível individual, Proctor (2005) destaca a criação de estereótipos e respostas fixas que advém de situação anteriores quando determinadas ideias funcionaram como solução. Nesses casos, a pessoa se apega às ideias anteriores, procurando usá-las em um cenário próximo, não procurando por respostas alternativas e originais.

Outra forma de bloqueio criativo no nível individual está associada com a percepção das situações. Tal percepção é influenciada pelas experiências anteriores, pelo estado emocional e pelas expectativas pessoais. Quando a pessoa percebe que os obstáculos diante de si são maiores que sua pessoa, a situação é tida como intimidadora e a “livre expressão parece bloqueada” (Nachmanovitch, 1993: 23 apud Weiner, 2020).

Os bloqueios no nível individual, também chamados de bloqueios perceptivos, são conectados com a forma como o indivíduo é educado, seja no ambiente familiar, escolar, organizacional ou social mais amplo e, via de regra, ele ou ela irá preferir aquilo que é familiar, acostumando-se a ver as coisas de forma tradicional (Weiner, 2020).

Os bloqueios que advém das relações interpessoais também são chamados de bloqueios culturais e eles podem se dar tanto no nível organizacional como de forma mais ampla, nos níveis interorganizacional e social. Eles surgem porque o indivíduo, no processo de formação de sua identidade naturalmente deseja inserir-se nos grupos aos quais pertence e para isso, sujeita-se às expectativas dos demais, às normas sociais e institucionais. De acordo com autores como Davis (1999) e Goleman, Kaufman & Ray (1992), a maior parte das pessoas começa a limitar sua criatividade no início da vida escolar que segue os preceitos da educação tradicional de acordo com o Quadro 2.

No âmbito escolar são considerados ‘assassinos da criatividade’ por Amabile (in Goleman, Kaufman & Ray, 1992: 52-55):

- a observação constante da criança enquanto ela executa tarefas, retraindo o seu impulso criativo;
- a avaliação que leva as crianças a se preocuparem mais com o julgamento dos professores e colegas do que com a satisfação e auto-realização;
- as recompensas externas que ofuscam a recompensa interna do prazer da prática criativa;
- a competição que necessariamente inclui a dicotomia sucesso e fracasso a partir de uma perspectiva unidimensional e impede a valorização das diferenças de ritmo, preferências e talentos em uma perspectiva multidimensional;
- realização de tarefas com resultado esperado definido que provoca nos aprendizes um sentimento de que o que é original é errado;
- a pressão por resultados esperados forçando o aprendizado, por vezes, em áreas nas quais os aprendizes não têm interesse;
- restrições de tempo que retiram dos aprendizes a possibilidade de “saborear”

e “explorar” uma atividade ou um objeto. “Um dos ingredientes da criatividade é o tempo ilimitado” afirma Ann Lewin (citado por Goleman, Kaufman & Ray, 1992: 54)

Especificamente no nível organizacional, os elementos que inibem ou bloqueiam a criatividade são os mesmos que podem promovê-la dependendo da forma como são propostos e experimentados pelas pessoas: cultura e clima organizacionais, estilo de liderança, processos de tomada de decisão, abertura ao novo, tolerância ao erro, as estruturas e funcionamento dos sistemas e o ambiente físico propriamente dito.

Outro elemento crítico a ser trabalhado quando se trata de promoção da criatividade é a relação dos envolvidos com o erro.

De acordo com Weiner (2020), os sistemas educativos têm se desenvolvido para atender, às demandas econômicas das nações. Partindo desse ponto, entende-se que o ensino no ocidente, nos últimos dois séculos voltou-se para o avanço tecnológico, com viés mecanicista, no qual dualidades como certo e errado, feio e bonito, sucesso e fracasso fortaleceram-se. Nesse contexto, predomina a “pedagogia do êxito”, em que o resultado é valorizado em detrimento do processo. Nele, o erro, que é a diferença entre o que foi obtido em comparação ao resultado esperado, é estigmatizado e reprimido (TORRE, 2007). Tal repressão, por sua vez, inibe a liberdade de expressão fazendo com que o aprendiz experimente o medo de errar. O medo reduz a reflexão e a ação devido à sensação de desconforto, de incapacidade e de impotência que cria. Portanto, para criar é necessário estar receptivo a novas ideias e não ter medo de cometer erros. Para valorizar o processo de criação é necessário retirar peso do resultado final e colocá-lo no processo como um todo.

A formação OPInE

Tendo como fundamentos o conjunto de características relacionadas na coluna ‘ensino vislumbrado do Quadro 2’, foi desenvolvida uma formação em Criatividade, Inovação e Empreendedorismo (CIE) para jovens entre 15 e 24 anos de idade vinculados a 14 equipamentos públicos distribuídos em 10 municípios do estado do Espírito Santo, os Centros de Referência das Juventudes (CRJs), coordenados pela Secretaria Estadual de Direitos Humanos (SEDH/ES), denominada Oficinas de Projetos em Inovação e Empreendedorismo (OPInE).

A formação foi oferecida para 84 jovens, seis jovens por CRJ, selecionados por meio de edital público para recebimento de bolsa no valor de R\$700,00 mensais por 10 meses, de março a dezembro de 2024, para 8h de atividades semanais.

Os CRJs são espaços físicos onde acontecem atividades tais como oficinas de fotografia, poesia e rima, danças, teatro e outros tipos de atividades artísticas, bem como atividades de formação profissional em estética, gastronomia, audiovisual, ou outros temas de acordo com a vocação da região, visando ampliar as possibilidades de inserção profissional e de geração de renda do público atendido.

A iniciativa de proporcionar ao público jovem atendido pelos CRJs a exposição a iniciativas promotoras de CIE foi identificada pela Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI/ES) visando a popularização da inovação. Assim, por meio de parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) foi desenvolvida uma formação específica para o público dos CRJs em CIE a partir de pesquisas anteriores na área (Papageorgiou; Kokshagina, 2022; Pinto, Fonseca, 2023; Pinto; Fonseca; Castro, 2024).

A formação OPIInE baseia-se no protagonismo dos aprendizes e foi concebida como um conjunto de encontros direcionados pela lógica de 'aprender fazendo'. Este artigo refere-se à primeira etapa da formação na qual os(as) jovens foram conduzidos(as) ao longo de uma jornada de criação de projetos inovadores para seus bairros ou cidades tendo sido concluída em julho de 2024, totalizando 120h de carga horária. No contexto OPIInE, os(as) aprendizes são identificados como cursistas.

A formação foi concebida para funcionar de forma híbrida, online e presencial. As atividades foram organizadas para serem realizadas em dois encontros semanais de 4h cada nos quais os(as) cursistas estão presencialmente nos espaços dos CRJs e os(as) professores(as) formadores(as) unem-se a eles utilizando plataforma de vídeo-chamada.

Além dos momentos de vídeo-chamada, a parte online incluiu a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), da plataforma Moodle, customizado com conteúdo organizado para ser trabalhado tanto ao longo dos encontros semanais quanto entre encontros.

De acordo com a metodologia proposta para as OPIInE, cada encontro é iniciado com uma vídeo-chamada dos(as) jovens com os(as) formadores(as) na qual podem acontecer as seguintes interações: i) são passadas as instruções iniciais dos(as) formadores(as) para as atividades do encontro do dia, ii) são feitas apresentações pelos(as) jovens de entregas previstas e iii) eles(elas) recebem *feedbacks* de suas entregas pelos(as) formadores(as).

Terminado esse momento inicial, que dura até 1h30, os(as) jovens realizam as 'oficinas' propriamente ditas, ou seja, executam as atividades de acordo com as orientações dos(as) formadores(as) e que estão detalhadas em material didático específico apresentado no formato de Guias de Oficinas. Tais guias podem ser consultados no formato impresso e também no formato online, no AVA. Também pelo AVA, as equipes entregam as atividades avaliativas propostas, resultantes das atividades das oficinas e recebem notas e comentários por escrito, dos(as) formadores(as).

Com o objetivo de criar uma plataforma que atendesse às necessidades de todos os usuários, foi escolhido um tema recente do Moodle que foi programado para oferecer modos de leitura nos modos claro e escuro, atendendo especialmente

pessoas com sensibilidade à luz. Todo o conteúdo foi desenvolvido utilizando as linguagens de marcação e estilização HTML e CSS, garantindo não apenas a responsividade em dispositivos *desktop*, *tablet* e *mobile*, mas também a compatibilidade com leitores de tela e navegação por teclado. Além disso, a plataforma suporta configurações de acessibilidade integradas nos navegadores e dispositivos, como a utilização para uma melhor visualização dos textos e conteúdo. Para melhorar a organização das tarefas e garantir uma hierarquia clara no conteúdo, foram usadas cores distintas para diferenciar títulos, *links* e textos em destaque.

O conteúdo da formação OPInE foi customizado para o público dos CRJs por uma equipe de oito professores(as) formadores(as) e os materiais para impressão como guias das oficinas e de natureza virtual (vídeo-aulas, salas de aula no AVA, textos de apoio) foram desenvolvidos pela equipe de design do projeto.

A formação foi projetada para estimular os(as) participantes a mapearem potencialidades em seus bairros, cidades ou territórios (uso da divergência), ou seja, pontos fortes como potencial de reforço e melhoria, e, a partir delas, escolherem uma temática para ser o mote do projeto inovador a ser desenvolvido ao longo da jornada (uso da convergência).

Definidos os temas a serem trabalhados, cada equipe aprofundou seu conhecimento sobre eles realizando diferentes tipos de pesquisas, entrevistando pessoas relacionadas com o tema e especialistas. A etapa seguinte visou identificar um público específico relacionado com uma problemática ou situação não bem resolvida no espaço geográfico em questão (cidade, território ou bairro) ligada ao tema e que poderia vir a ser beneficiado com ideias de solução ou melhoria da situação identificada.

Identificado o público-alvo ou de interesse, os(as) jovens, foram estimulados a criar uma persona e um mapa da empatia para essa persona a partir das pesquisas realizadas e das informações coletadas em entrevistas e observação no contexto. Esse foi um exercício imaginativo de quais seriam as principais características do beneficiário, suas dores, tarefas e necessidades.

O próximo passo, foi estimular os(as) cursistas a 'idear', ou seja, a criar diversas possibilidades de propostas de soluções inovadoras, tendo em mente que suas ideias necessariamente teriam que entregar valor para a(s) persona(s) selecionada(s). A criação de propostas diversas faz uso do pensamento divergente. Na sequência, dentre as propostas de soluções imaginadas, eles(elas) tiveram que escolher aquela que consideravam mais promissora no sentido de resolver as questões identificadas e aquelas consideradas viáveis ou exequíveis, fazendo uso, neste ponto do pensamento convergente.

Tendo uma opção de ideia selecionada, seguiram para a etapa de validação rápida e barata das ideias propostas por meio da execução do Produto Mínimo Viável (MVP). Esse é um ponto chave na jornada de inovação pois nela, a

realidade interage com as ideias, revelando-se assim, quais são os melhores caminhos a seguir: perseguir com a ideia original, modificá-la ou descartá-la e iniciar novamente?

Definidas as propostas de solução, após o aprendizado com o MVP, é necessário projetar como tais propostas podem vir a se tornar viáveis no mundo real. O exercício sugerido na literatura de inovação é o preenchimento da ferramenta Canvas de Modelo de Negócios (CMN). Nela, a proposta de valor para o público-alvo é explicitada além de outros elementos importantes como necessidades de parcerias, atividades e recursos-chave, canais de relacionamento com o público alvo, fontes de receitas e as estimativas de custos para viabilizar a oferta da ideia inovadora.

Tendo trabalhado as questões mercadológicas por meio do CMN, ainda que de forma bastante simplificada, para concluir a formação, os(as) jovens trabalharam a apresentação oral dos projetos na forma de *pitch*, que é uma comunicação curta, de até 6 minutos, bem estruturada e de alto impacto.

A jornada, descrita como foi feita anteriormente, parece ter uma estrutura linear, no entanto, ela se pauta nos preceitos do Design Centrado no Ser Humano (HCD) que tem como um de seus princípios a iteração. Na formação OPIInE, a iteração é proposta em diversos momentos com revisões de passos anteriores com os aprendizados dos passos posteriores. E a iteração baseia-se na aprendizagem com os erros, pois quanto mais cedo se erra no projeto, mais rápido a equipe tem a oportunidade de aprender e redirecionar a rota de acordo com os aprendizados (Brown, 2010).

Em processos de inovação o movimento de errar, aprender, refazer, ajustar é muito comum. Inclusive existe um termo para indicar quando a equipe decide abandonar uma determinada ideia e recomeçar: pivotar. Muitas vezes o que se aprende no processo mostra que o caminho deveria ser outro e pivotar permite à equipe recomeçar apostando em outra ideia ou temática, porém trazendo consigo todo o aprendizado anterior do que não deu certo.

Assim, a ideia de solução deve se apegar à pergunta, ao desafio proposto, e não ao caminho ou às ideias de soluções propostas pela equipe. Se uma ideia não funciona, é melhor voltar e testar outras possibilidades.

Metodologia

Visando compreender se a formação OPIInE como foi planejada e executada de forma experimental junto aos(as) jovens dos CRJs atende ao que foi proposto no Quadro 2 como 'ensino vislumbrado' para a promoção da CIE, neste trabalho, avaliamos a percepção de seis dos oito professores(as) formadores(as) da OPIInE, quanto aos elementos listados no Quadro 1 (uso de pensamento lateral) e no Quadro 2 (ensino vislumbrado). As duas professoras que não responderam são coautoras deste artigo.

A coleta de dados para a pesquisa se deu por meio de um questionário original,

elaborado pelas autoras, composto por 43 perguntas, sendo 37 de múltipla escolha e 7 perguntas abertas, segmentado em 4 seções: seção 1) Características dos respondentes; Seção 2) Educação tradicional, formação OPInE e criatividade; Seção 3) Aprofundando o entendimento do estímulo à criatividade na formação OPInE e Seção 4) Originalidade dos projetos desenvolvidos.

A Seção 1 do questionário explorou o perfil dos respondentes, abordando faixa etária, experiência como professores na educação formal, nível de ensino em que atuam e se trabalham com conteúdo que envolve criatividade. Também investigou experiências anteriores com iniciativas de criatividade, inovação e empreendedorismo, além do uso de dinâmicas para estimular a geração de ideias. Por fim, os respondentes fizeram uma autoavaliação sobre características pessoais como extroversão, criatividade, sociabilidade, planejamento, flexibilidade e receptividade à crítica, utilizando uma escala de concordância.

A Seção 2 do questionário abordou a relação entre o ensino tradicional e o ensino por meio da formação OPInE no estímulo à criatividade. Os respondentes foram questionados sobre sua experiência anterior com processos criativos antes de participarem da OPInE e foram convidados a analisar o uso do pensamento lateral (associado com a criatividade, ao pensar diferente, a busca por visões não usuais) comparado ao pensamento vertical (considerado analítico, lógico, seletivo que se move em uma direção predeterminada) nos dois contextos: ensino tradicional e ensino por meio da formação OPInE.

As avaliações são feitas por meio de uma escala de verificação de 1 a 5, considerando o quanto cada método de ensino estimula o pensamento lateral. Foi utilizada a escala Likert (Likert, 1932 apud Silva Junior & Costa, 2014), modelo mais utilizado e debatido entre os pesquisadores, a qual consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitem seu grau de concordância.

Além disso, foi solicitado aos participantes na Seção 2, que comentassem sobre o uso de estratégias que incentivam o pensamento lateral tanto na educação tradicional quanto ao longo da OPInE, proporcionando exemplos práticos dessas abordagens.

A Seção 3 do questionário aprofundou o entendimento sobre o estímulo à criatividade durante a formação OPInE, começando com a abordagem dos erros como parte do processo de aprendizado, questionando se o erro havia sido considerado positivo e como os cursistas reagiram a ele.

Em seguida, buscou-se explorar se a OPInE havia criado um ambiente que incentivou a criatividade, analisando se os exercícios propostos, como brainstorming, mapa de empatia e canvas de proposta de valor, foram considerados estimulantes. A seção 3 também investigou possíveis bloqueios à criatividade, como os cognitivos, perceptivos, culturais e emocionais, e questionou ainda sobre as dificuldades criativas enfrentadas pelos cursistas.

A seção 4 explorou a percepção dos respondentes sobre o nível de originalidade dos projetos desenvolvidos ao longo da formação OPInE utilizando uma escala de 1 a 5, e a deixarem comentários sobre o tema.

O questionário foi realizado na plataforma do Google Forms, uma ferramenta que permite a criação de questionários personalizados ou a utilização de formulários pré-existentes, a qual tem sido amplamente utilizada como suporte em pesquisas acadêmicas (Andres et al., 2020; Monteiro & Santos, 2019). Gratuito e acessível para qualquer pessoa com uma conta Gmail, o aplicativo se destaca pela praticidade e acessibilidade, além de eliminar a necessidade de impressão dos formulários, economizando recursos e armazenando as respostas online (Mota, 2019).

O questionário foi apresentado de forma online para os professores formadores (participantes da pesquisa) na rede social WhatsApp, ficando acessível durante duas semanas no mês de agosto de 2024. Os participantes receberam um pequeno texto explicando sobre a pesquisa e o link com acesso direto ao questionário.

Foi enviado junto ao *link* o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e após aceitar responder o questionário, cada participante tinha livre escolha para acessar as demais seções do link e responder ou não as perguntas. A responsabilidade e risco pelo não recebimento dos questionários respondidos foi unicamente das pesquisadoras.

Os dados foram analisados através da estatística descritiva disponibilizada pela própria plataforma de formulários do Google Forms (Andres et al., 2020; Mota, 2019).

No instante em que os questionários foram enviados pelos respondentes, os dados já eram salvos em uma tabela do Excel, um processo realizado automaticamente pela plataforma (Andres et al., 2020).

Nessa tabela ficaram disponíveis todos os dados elencados ao preenchimento de cada questionário, data e hora em que foi respondido, bem como a resposta de cada questão separadamente.

A partir da tabela principal, foi possível gerar outras tabelas com dados isolados para fazer diferentes análises (Andres et al., 2020). Assim, foi possível compartilhar o saber construído, as percepções e as experiências vivenciadas pelos participantes da pesquisa.

A análise dos dados da pesquisa foi realizada com base nas respostas obtidas por meio de questionários aplicados através do Google Forms. As respostas foram tabuladas e categorizadas para identificar padrões de comportamento e percepção entre os participantes.

A análise incluiu a classificação e comparação das respostas utilizando escalas de concordância (Likert, 1932 apud Silva Junior & Costa, 2014), como mostrado nas tabelas e quadros a seguir. Para as questões qualitativas, foram aplicadas técnicas de análise de conteúdo de acordo com Mendes & Miskulin (2017), a

fim de sintetizar os comentários e identificar temas recorrentes. Os resultados quantitativos foram avaliados por meio de médias e desvios padrão, enquanto os qualitativos foram analisados conforme a frequência e relevância das respostas.

Resultados

A primeira parte do questionário buscou caracterizar o perfil dos(das) respondentes e é mostrado nos Quadros 3 e 4.

R e s - p o n - d e n t e s	Faixa etária (anos)	Experiência da educação formal como professor(a) (anos)				Trabalha com conteúdos que envolvem respostas criativas dos estudantes?	Já teve experi- ências com iniciativas, projetos ou eventos de CIE?	Já utilizou dinâmica de geração de ideias?
		p ó s - - g r a - d u a ç ã o	e n s i n o s u p e r i o r	e n s i n o m é d i o	e n s i n o f u n d a - m e n - t a l			
1	26-35		x			sim	sim	sim
2	>56	x	x			sim	sim	sim
3	26-35				x	sim	sim	sim
4	36-45	-	-	-	-	-	sim	sim
5	>56		x			sim	sim	sim
6	46-55	x	x	x		sim	sim	sim

Quadro 3: Perfil dos(as) professores(as) formadores(as) quanto à experiência em educação. Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 3 revela um grupo diverso quanto a faixa etária e atuação em diversos níveis da educação formal, porém, muito homogêneo quanto à experiência no ensino de CIE.

Respondentes	Forma- dor 1	Forma- dor 2	Formador 3	Formador 4	Formador 5	F o r - m a d o r 6
Me considero extrover- tido	C	CT	CT	C	CT	CT
Eu processo informa- ções rápido	C	CT	C	C	C	CT
Sou muito sociável	C	CT	C	C	CT	CT
Gosto de planejar	C	CT	CT	C	CT	C

Gosto de seguir meus instintos quando trabalho	C	CT	CT	C	CT	C
Sou uma pessoa imaginativa	C	CT	CT	C	CT	CT
Gosto de descobrir as coisas pelo caminho	D	CT	CT	CT	CT	CT
Sou uma pessoa flexível	C	CT	CT	CT	CT	CT
Sou uma pessoa sensível	C	CT	CT	C	CT	CT
Sou uma pessoa criativa	C	CT	CT	D	CT	CT
Sou uma pessoa entusiasmada	C	CT	CT	C	CT	CT
Sou receptiva à crítica	D	CT	C	D	CT	C

Quadro 4: Autopercepção dos(as) professores(as) formadores(as) quanto a traços de personalidade. * CT - concordo totalmente, C - concordo, D - discordo, DT - discordo totalmente. Fonte: elaboração própria

O Quadro 4 revela que o grupo de formadores(as) atuantes na formação OPInE considera-se extrovertido, sociável, seguidor dos próprios instintos, imaginativo, entusiasmado, flexível, sensível. Chama a atenção o fato de um terço do grupo não se perceber receptivo às críticas e um membro do grupo não se considera uma pessoa criativa.

Na segunda parte do questionário, o interesse foi avaliar a percepção dos formadores quanto à aderência da formação OPInE aos fundamentos teóricos do estímulo à criatividade.

Quando perguntados sobre sua percepção quanto ao estímulo ao pensamento lateral conforme apresentado no Quadro 1, os(as) formadores(as) compararam o ensino tradicional e a formação Opine, usando uma escala de 1 a 5, em que 1 é corresponde ao mínimo de estímulo e 5 ao máximo de estímulo. A tabela 1 apresenta os resultados dessa comparação.

Características do pensamento lateral	Ensino Tradicional	Formação Opine
criador	7	25
intuitivo	8	25
expansivo	7	25
explorador	10	27
Média	8	25,5
Desvio padrão	1,22	0,87

Tabela 1: Percepção dos(as) formadores(as) quanto ao estímulo do uso do pensamento lateral no ensino tradicional e na formação OPInE. Fonte: elaboração própria

Os resultados da Tabela 1 mostram que o grupo de formadores(as) percebe que o ensino tradicional tende ao mínimo no que diz respeito ao estímulo ao pensamento lateral (pontuação igual a 8 na média dos seis respondentes) enquanto a formação OPInE estimula significativamente o pensamento lateral (pontuação 25,5 na média dos seis respondentes) para uma pontuação mínima igual a 6 e máxima igual a 30.

Na questão seguinte do questionário, os respondentes comentaram e exemplificaram o uso de estratégias que estimulam o pensamento lateral na educação tradicional e na formação OPInE. No Quadro 5 são apresentados os comentários e exemplos dados pelos respondentes da pesquisa.

	Educação tradicional	OPInE
Formador 1	Algumas metodologias auxiliam e estimulam o pensamento criativo como a análise de estudos de caso, proposição de debates e uso de metodologias ativas baseadas em desafios.	Foram utilizadas metodologias como a convergência e a divergência de ideias, o brainstorming, HCD, proposição e teste de MVP, interação com o público, etc.
Formador 2	Considerando o ensino tradicional pautado nos conteúdos, ele dificilmente promove o pensamento lateral.	A partir do momento em que se enfatiza a sensibilidade, a percepção pessoal e produção de muitas ideias da equipe, estamos estimulando o pensamento criativo e criador.
Formador 3	O pensamento lateral na educação tradicional costuma ser associado apenas às aulas de arte. Entretanto, existem estratégias que podem ser usadas em todas as disciplinas, como por exemplo: jogos, brincadeiras, escrita coletiva, projetos interdisciplinares, debates guiados, leitura coletiva de imagem, leituras textuais em grupos, análises audiovisuais, entre outros.	<p>A formação OPInE proporcionou a vivência de muitas estratégias estimulantes ao pensamento lateral.</p> <p><i>Leituras Coletivas:</i> Permitem que a turma compartilhe de diferentes interpretações, explorando visões diferentes de um mesmo texto.</p> <p><i>Brainstorming:</i> Permite a conexão com o lado intuitivo e espontâneo de cada aluno. Esta técnica também permite desenvolver a fluência de novas ideias.</p> <p><i>Escrita Automática:</i> Técnica que explora caminhos improváveis de escrita, conectando o aluno com seu lado intuitivo e criador.</p> <p><i>Mapas mentais:</i> Permite a organização do pensamento, selecionando as melhores ideias geradas. Apesar de ser uma estratégia de seleção, esta técnica é capaz de gerar novas imagens e conceitos, ampliando as ideias ainda não geradas.</p>
Formador 4	Não vejo o estímulo ao pensamento lateral dentro do estabelecido atualmente na educação tradicional, apenas iniciativas pontuais de profissionais que são muito comemoradas quando dão certo.	O uso de ferramentas de discussão em grupo e modelos em canvas que facilitaram a criação dos projetos.

Formador 5	Só teremos pensamento lateral na educação tradicional se resignificarmos os conteúdos. Penso que os métodos para tal devem ser: liberdade de criação, observação do ambiente onde vivem criando narrativas, conhecimento da própria história, escuta do outro, absorção do conhecimento existente no entorno.	Pertencimento, afeto, observação atenta, escuta atenta, estímulo a intuição, conhecer o que existe no território, valorização da pessoa.
Formador 6	Utilizo tanto a estratégia da analogia, para buscar soluções dos problemas baseados em exemplos de outras áreas/segmentos, quanto a estratégia da inversão, para questionar as premissas dadas e buscar novas alternativas mais criativas e eficazes.	Na Opine utilizamos as estratégias de inversão e de analogia desde a ideação até o final, de modo que as hipóteses fossem testadas com maior acurácia e melhor entendimento do grupo sobre o problema e a solução proposta.

Quadro 5: Exemplos do uso de estratégias que estimulam o pensamento lateral na educação tradicional e na formação Opine. Fonte: Elaboração própria

Na percepção de todos os respondentes fica clara a diferença percebida entre o estímulo ao pensamento lateral na educação tradicional e na formação OPInE de forma coerente com os resultados mostrados na Tabela 1.

	O erro foi considerado um ponto positivo ao favorecer a tentativa e o aprendido?	Como percebeu a reação dos estudantes diante 'dos erros'?	Como você lidou com os erros cometidos pelas equipes ao longo da jornada OPInE?
Formador 1	Sim	O erro apareceu como um problema a ser resolvido.	Os erros fazem parte da construção de ideias. Deste modo, errar durante o processo de criação/ideação e proposição de solução traz uma informação valiosa. Os erros foram tratados desta maneira, como uma informação de que o caminho tomado não era o melhor e que teríamos que mudar de direção.
Formador 2	Sim	O erro passou a ter um sentido para o aluno e ele adquiriu uma certa autonomia na construção do conhecimento.	Apontando a possibilidade de buscar novas alternativas.
Formador 3	Não	O erro causou frustração.	Lidei com o erro de forma coletiva, abrindo a sala para discussão, questionando as dificuldades e apontando estratégias para melhora.
Formador 4	Não	O erro apareceu como um problema a ser resolvido.	Busquei mostrar que errar faz parte do processo e que poderiam aproveitar o conhecimento adquirido para aprimorar a ideia inicial, mas faltou tempo para amadurecer este processo de reflexão e, na grande parte das vezes, as equipes entraram no automático de eliminar aquele "erro" do caminho e continuar na zona segura.

Formador 5	Sim	O erro passou a ter um sentido para o aluno e ele adquiriu uma certa autonomia na construção do conhecimento.	Como disse anteriormente: o processo é muito importante, errar faz parte do acerto.
Formador 6	Sim	O erro passou a ter um sentido para o aluno e ele adquiriu uma certa autonomia na construção do conhecimento.	<p>Eu sempre fui muito participativa e propositiva, pois trabalho com tecnologia e inovação há praticamente 30 anos e o erro sempre fez parte do meu cotidiano. Em desenvolvimento de software sempre foi muito comum eu trabalhar em equipe para resolver um bug, um erro nunca foi sinônimo de crítica mas oportunidade de melhorar o produto ou serviço.</p> <p>Mas foi a partir do mestrado e doutorado que passei a lidar melhor com a chamada contra-argumentação. Nem todo o erro é um erro efetivamente. E precisamos ter maturidade e propriedade para defendermos o nosso ponto de vista se estamos certos de que aquele erro apontado não é um erro, mas uma interpretação errônea. Daí o pensamento crítico e a dialogicidade que aprendemos na literatura de ciências humanas e sociais nos ajudam bastante nesse poder de argumentação.</p> <p>Trabalhar proativamente em equipe e colaborar para que o erro seja sanado ou interpretado da forma correta, parece ser um caminho viável e saudável para a evolução do projeto.</p>

Quadro 6: Percepções dos formadores sobre 'o erro' na formação OPInE. Fonte: elaboração própria

Na opinião de quatro dos seis formadores que participaram da pesquisa, o erro foi considerado um ponto positivo ao favorecer a tentativa de aprendizado e os seis formadores trabalharam o erro como um elemento importante do processo de aprendizagem. Um(a) formador(a) ressentiu-se da falta de tempo na dinâmica das oficinas para reflexão e amadurecimento dos(as) cursistas a partir do erro.

No questionário também foram abordadas questões relacionadas ao estímulo à criatividade de acordo com o ambiente criado a partir dos exercícios proposta pela formação OPInE. Os resultados são apresentados no Quadro 7.

	Você considera que a formação OPIInE fomentou um ambiente estimulante para a Criatividade?	Você considerou os exercícios propostos para a fase de ideação da solução estimulantes para a Criatividade?	Considera que a formação OPIInE promoveu um ambiente de confiança que estimulou a descontração e a liberdade de expressão?	Considera que o ambiente social da OPIInE facilitou as capacidades individuais de aprendizagem?	Considera que na jornada OPIInE os cursistas assumiram o protagonismo dos projetos?
Formador 1	sim	sim	não	sim	não
Formador 2	sim	sim	sim	sim	sim
Formador 3	sim	sim	sim	sim	sim
Formador 4	não sei responder	sim	não sei responder	sim	sim
Formador 5	sim	sim	sim	sim	sim
Formador 6	sim	sim	sim	sim	sim

Quadro 7: Percepções dos(as) formadores(as) sobre o ambiente criado na formação OPIInE. Fonte: elaboração própria

Os resultados mostram que os(as) formadores(as), em sua maioria, percebem que a formação OPIInE criou um ambiente favorável à criatividade. Isso é relevante considerando que o ambiente físico em que os(as) jovens dos 14 CRJs estavam se reunindo é único, ou seja, a dinâmica que foi criada pelo conjunto proposto de atividades foi o que produziu tal ambiente.

Também foi perguntado em quais etapas da formação OPIInE a criatividade dos cursistas teria sido estimulada. As respostas foram tabuladas e são apresentadas no Quadro 8.

	Formador 1	Formador 2	Formador 3	Formador 4	Formador 5	Formador 6
Levantamento de potencialidades do território	x	x	x	x		
Brainstorming	x	x	x	x		x
Esquema gráfico	x	x	x	x		x
Matriz CSD			x			x
Persona	x		x		x	x
Mapa de Empatia			x		x	x
Ideação da solução	x	x	x		x	x
Storyboard da solução		x	x			x

Canvas de Proposta de Valor			x		x	x
Planejamento do MVP			x			x
Canvas de Modelo de Negócio						
Estimativas de Custos e Receitas						
Estimativa de Mercado						
Pitch		x	x			

Quadro 8: Percepções dos formadores sobre as atividades que estimularam a criatividade na formação OPInE.

Fonte: elaboração própria

É ampla a variação da percepção dos seis respondentes quanto as atividades que estimularam a criatividade na formação OPInE. De fato, nenhuma das atividades foi apontada de forma unânime como estimuladora de criatividade. As mais nomeadas foram *brainstorming*, esquema gráfico e ideação da solução, com 5 menções cada. No outro extremo, sem ter sido apontado por nenhum dos(as) formadores(as) como uma atividade de estímulo à criatividade estão aquelas que se relacionam ao negócio e ao mercado, tais como: preenchimento do canvas de modelo de negócio, estimativas de custos e receitas e estimativa de tamanho de mercado. De fato, essas são atividades que demandam pensamento lógico e vertical. Referem-se mais à organização das ideias e ao intelecto do que à mente se usamos a proposição de O’Donnel (2019) discutida anteriormente.

Voltando a atenção para os tipos de possíveis bloqueios à criatividade, os(as) formadores(as) foram interrogados sobre quais eles ou elas perceberam como relevantes na formação OPInE. Os resultados são apresentados no Quadro 9.

TIPOS DE BLOQUEIOS	Formador 1	Formador 2	Formador 3	Formador 4	Formador 5	Formador 6
Cognitivos: memória, atenção e linguagem	x	x	x			
Perceptivos: influenciado pelas experiências anteriores, pelo estado emocional, pelas expectativas. A percepção é diferente de pessoa para pessoa e está relacionada a vivências únicas, nos seus próprios interesses, desvios e valores.	x	x	x			x
Culturais: influenciado pelas expectativas dos outros tais como a vigilância, a avaliação, a recompensa, a competição, o controle excessivo, a restrição de escolhas, a pressão, além da falta de tempo para o processo criativo.	x	x	x	x	x	

Emocionais: raiva, ansiedade, insegurança, ódio, baixa auto-estima e até mesmo o amor. O medo de falhar, de ser diferente, da crítica, do ridículo, da rejeição, dos supervisores, da intimidação.	x		x	x		x
Educacionais: dificuldades de interpretação de texto; compreensão de conteúdos basilares para realização de cálculos, como porcentagem, por exemplo; dificuldades de expressão textual.	x	x	x		x	x
Outros: Acho que todos os exemplos de práticas no material didático foram voltados para realidades muito longe dos cursistas. Os materiais tem que ser humanizados voltados para questões sociais e culturais. Para inovar e estimular a criatividade no projeto OPInE temos que dar mais exemplos que se aproximam da realidade deles (texto adicional do(a) formador(a) 5.					x	

Quadro 9: Percepções dos formadores sobre bloqueios à criatividade dos jovens participantes das oficinas OPInE. Fonte: elaboração própria a partir de Weiner (2020)

O Quadro 9 mostra que são muitos os bloqueios à criatividade percebidos pelos(as) formadores(as) principalmente, os bloqueios culturais e educacionais que foram percebidos por 5 dos 6 respondentes e os bloqueios perceptivos e emocionais com 4 indicações cada.

Finalmente, foi pedido aos respondentes que complementassem seu entendimento sobre as dificuldades com o processo criativo percebidas nos cursistas OPInE em um texto livre.

Formador 1: Os(as) cursistas tinham muito medo de errar, o que resultou em um grande bloqueio no início da formação. Além disso, os(as) cursistas tinham uma visão de mundo muito limitada ao território onde vivem, dificultando assim a expansão das ideias.

Formador 2: Gerar muitas ideias (fluência), flexibilidade (diversificar as categorias), originalidade (sair do senso comum) e elaboração (capacidade de desenvolver e aprofundar as ideias).

Formador 3: O processo criativo foi afetado pelos bloqueios descritos acima. A frustração, o sentimento de “estar sozinho”, a dificuldade de leitura e os problemas cotidianos foram elementos intrínsecos às dificuldades do processo.

Formador 4: Falta de tempo para desenvolverem as atividades com mais tranquilidade e medo de errar.

Formador 5: Não utilizam a ferramenta PROCESSOS DE CRIAÇÃO (destaque do respondente) na cotidianidade deles. E quando usam não são levados a sério como jovens com ideias potentes.

Formador 6: Apesar do esforço, a linguagem não foi adequada o suficiente para jovens periféricos. Bem como a metodologia, que é majoritariamente orientada para o mercado. Precisamos compreender que esses jovens estão buscando

soluções para o território onde os recursos são escassos, então é natural que eles optem por projetos sociais, culturais, voluntariado. Desse modo, precisamos ser mais inclusivos e prover adequações nas metodologias e oferecermos exemplos de soluções que se aproximem da realidade desses jovens. Eles nem sempre estão buscando clientes, mas sim beneficiários, eles nem sempre estão desenvolvendo produtos ou serviços, mas sim soluções sociais para problemas sociais, e assim por diante.

A última parte do questionário aplicado aos formadores(as) procurou identificar a sua percepção sobre a originalidade dos projetos desenvolvidos pelas equipes de jovens dos CRJs ao longo da formação OPInE, ou seja, quanto de criatividade, medida por aproximação pela originalidade dos projetos, resultou da formação. Os resultados estão apresentados no Quadro 10 e nos comentários que se seguem ao Quadro 10.

	Em uma escala de 1 a 5, como você avalia, quanto à originalidade, os projetos resultantes da jornada OPInE? Considere 1 como pouca originalidade e 5 para elevada originalidade.
Formador 1	3
Formador 2	3
Formador 3	4
Formador 4	3
Formador 5	4
Formador 6	2
Média	3,20
Desvio padrão	0,75

Quadro 10: Avaliação quanto à originalidade dos projetos resultantes da formação OPInE. Fonte: elaboração própria

Comentários sobre a originalidade nos projetos resultantes da formação OPInE.
Formador 1: Os projetos limitaram-se à realidade específica de cada CRJ, além de estarem limitados ao nível de conhecimento/experiência de cada grupo, utilizando como apoio ferramentas conhecidas do público em geral como WhatsApp, Instagram, etc.

Formador 2: Percebo que os jovens precisariam de mais formação e exercitar mais a criatividade para cultivar atitudes favoráveis aos processos criativos tais como abertura para correr riscos, ousadia, imaginar/fantasiar, buscar relações

incomuns (analogias), não ter medo de errar, saber lidar com as ambiguidades, entre outros. Conhecer métodos clássicos da criatividade os ajudaria a ampliar a fluência e a flexibilidade de ideias para sair do senso comum e chegar em ideias mais originais. Senti que, muitas vezes, os jovens ficavam presos aos padrões conhecidos com dificuldade de exercer liberdade criadora, reafirmando que sem criatividade não há inovação.

Formador 3: A habilidade “originalidade”, característica do fenômeno criativo, está diretamente ligada ao contexto dos processos empreendidos. Dessa forma, os projetos OPInE apresentaram ideias originais para serem trabalhadas dentro das comunidades. Nesse sentido, destacam-se as propostas i) documentário sobre a história de Flexal, ii) caravana cultural e iii) feira de projetos adormecidos.

Formador 4: A maioria dos grupos criaram soluções que já existem, mimetizando hábitos de consumo e de relacionamentos.

Formador 5: Autonomia dos participantes. Acho que é uma metodologia importante que tem que ser adotada em projetos. (...) Não sei se a palavra originalidade cabe aqui, mas acho que esse foi o diferencial da jornada OPInE.

Formador 6: Muitos dos projetos resultantes da jornada OPInE ficaram limitados pelas restrições de recursos e tempo para sua execução. Observou-se a ausência de uma “permissão” para ousar, o que reduziu o potencial criativo das propostas. As soluções apresentadas ficaram bastante concentradas no uso de redes sociais e na realização de eventos, sem explorar caminhos mais inovadores. Essa limitação reflete a necessidade de criar um ambiente que incentive os bolsistas a pensarem além do convencional, oferecendo espaço para a experimentação e a originalidade.

Chama a atenção o que o(a) respondente 6 chamou de “ausência de ‘permissão’ para ousar”. De quem deveria vir tal permissão? Poderia ser dos(as) próprios(as) formadores, ao incentivar mais liberdade criativa, ou da estrutura institucional dos CRJs, que talvez não tenha oferecido o suporte necessário para arriscar e experimentar novas abordagens. Isso ressalta a importância de um ambiente que valorize e permita a exploração de ideias além do convencional.

Conclusão

No processo de ensinar inovação o grande desafio é liberar a criatividade dos(as) aprendizes. Essa é a principal conclusão deste trabalho.

Participou respondendo a este estudo um grupo diverso quanto a faixa etária e atuação na educação formal, porém, muito homogêneo quanto à elevada experiência no ensino de criatividade e que se considera extrovertido, sociável, seguidor dos próprios instintos, imaginativo, entusiasmado, flexível e sensível, ou seja, com diversas características ideais para estimular o estabelecimento de um relacionamento positivo com os(as) jovens aprendizes e um ambiente favorável ao florescimento da criatividade.

A formação OPIInE, de acordo com os resultados estimulou significativamente o pensamento lateral e, na opinião de quatro dos seis formadores que participaram da pesquisa, o erro foi considerado um ponto positivo ao favorecer a tentativa de aprendizado e os seis formadores trabalharam o erro como um elemento importante do processo de aprendizagem, ainda que um(a) formador(a) tenha se ressentido da falta de tempo na dinâmica das oficinas para reflexão e amadurecimento dos cursistas a partir do erro.

Quanto ao ambiente no qual a formação OPIInE desenvolveu-se, em sua grande maioria, os(as) respondentes consideraram que ele foi estimulante para criatividade, promovendo confiança, descontração e liberdade de expressão, facilitando o aprendizado individual e oportunizando aos(às) cursistas a assumir o protagonismo no andamento do projeto.

Destaca-se o fato que de um total de 14 atividades propostas ao longo da formação, apenas três delas não foram consideradas promotoras da criatividade. Portanto, é possível considerar que o projeto da formação OPIInE contemplou significativamente o estímulo à criatividade.

Voltando a atenção para o perfil dos(as) cursistas da formação OPIInE quanto aos bloqueios à criatividade percebidos pelos(as) formadores(as), os resultados revelam que os bloqueios à criatividade são multifacetados, com destaque para os bloqueios culturais e educacionais, que foram identificados pela maioria dos formadores.

O detalhamento das percepções dos(as) formadores sobre as dificuldades dos(as) cursistas relacionadas com a criatividade destacou bloqueios emocionais e perceptivos, como o medo de errar e a insegurança, corroborando com a dificuldade para gerar muitas ideias, para diversificar as categorias, para sair do senso comum e para desenvolver e aprofundar as ideias. A ausência de estímulo para ousar reforçou a adoção de caminhos convencionais. Isso aponta para a importância de um ambiente que promova a liberdade de expressão e encare o erro como parte do processo criativo, permitindo que os jovens explorem soluções alinhadas com suas realidades locais e necessidades sociais.

Além disso, foram lembrados os impactos dos problemas cotidianos dos(as) cursistas na realização das atividades. É provável que o contexto socioeconômico, combinado com a pressão social e as limitações de tempo, contribuiu para a inibição da experimentação e inovação entre os cursistas. Aliado a isso também podem estar fatores como mecanismos de controle e expectativas externas, o que levam os jovens a optarem por soluções mais seguras e convencionais, limitando assim o surgimento de ideias mais inovadoras e originais.

A falta de tempo suficiente para a realização das atividades também foi mencionada pelos formadores e, finalmente, a necessidade de melhor adequação do material didático desenvolvido para a formação pois, de acordo com o(a) formador(a) 6 “Apesar do esforço, a linguagem não foi adequada o suficiente

para jovens periféricos. Bem como a metodologia, que é majoritariamente orientada para o mercado (...).Eles nem sempre estão buscando clientes, mas sim beneficiários, eles nem sempre estão desenvolvendo produtos ou serviços, mas sim soluções sociais para problemas sociais, e assim por diante”.

Por fim, ressalta-se os bloqueios educacionais que se mostraram determinantes, destacando-se a falta de competências básicas de leitura e interpretação prejudicando o desenvolvimento criativo. A ausência de um suporte adequado no ambiente educacional da formação OPIInE, além da desconexão entre o conteúdo didático e a realidade dos cursistas, foi destacada pelos formadores. Essa lacuna, conforme mencionado, apontou a necessidade de um ensino mais humanizado e contextualizado, que leve em conta a realidade social e cultural dos participantes, ampliando o escopo da criatividade para além das soluções puramente mercadológicas.

Portanto, a formação OPIInE avançou em muitos aspectos no sentido de promoção da criatividade para a formulação de projetos inovadores e ainda tem pontos importantes a serem melhorados. Isso se confirma ao focar a percepção de originalidade dos projetos desenvolvidos pelos(as) formadores(as). Em uma escala de 1 a 5 sendo que 1 corresponde a pouca originalidade e 5 a elevada originalidade, o mínimo foi 2 e o máximo foi 4, a média 3,20 e o desvio padrão 0,75 indicando que ainda há bastante a ser feito de modo a estimular a liberação criativa na formação para a inovação mesmo quando isso é feito por meio de oficinas práticas em que se aprende a inovar inovando.

Referências

AMABILE, Teresa M. Como (não) matar a criatividade. **HSM Management**. Ano 2, n.12 pg 111-6, Jan/Fev 1999.

AMABILE, T. M.; PRATTI, M. G. The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. **Research in Organizational Behavior**, 36, 157–183, 2016.

ANDRES, Fabiane da Costa; ANDRES, Silvana Carloto; MORESCHI, Claudete; RODRIGUES, Sandra Ost; FERST, Maycol Ferreira. A utilização da plataforma Google Forms em pesquisa acadêmica: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e284997174, 2020. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0003-0026-8114>. Acesso em: 29/09/2024].

BLEDOW, R; FRESE, M.; ANDERSON, N.; EREZ, M; FARR, J. A dialectic perspective on innovation: conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. **Industrial and Organizational Psychology**, 2(3): 305-337, 2009.

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

BONO, Edward de. **Serious creativity**: using the power of lateral thinking to create new ideias. New York: HarperCollins, 1992.

DAVIS, G. Barriers to Creativity and Creative Attitudes. In M. RUNCO, & S. PRITZKER, **Encyclopedia of Creativity**, Vol I Ae-h (pp. 165-174). New York: Academic Press, 1999.

DESIGN COUNCIL (2024). **History of the double diamond**. A universally accepted depiction of the design process. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/the-double-diamond/history-of-the-double-diamond/>

ESPÍRITO SANTO. **Diário Oficial dos Poderes do Estado**, Vitória, 12 mar. 2024.

FONSECA, A. Fernandes da. **A Psicologia da Criatividade**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 1998.

GOLEMAN, D., KAUFMAN, P., & RAY, M. **Espírito criativo**. (Trad. de The Creative Spirit). São Paulo: Cultrix, 1992.

GONG, Y., HUANG, J.-C., FARH, J.-L. Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. **Academy of Management Journal**, 765–778, 2009.

ISAKSEN, S., PUCCIO, G., & TREFFINGER, D. An Ecological Approach to Creativity Research: Profiling for Creative Problem Solving. In **Journal of Creative Behavior**. Volume 27, Number 3, Third Quarter (pp. 149-170), 1993.

JOHNSON, Steven. **De onde vem as boas ideias**: uma breve história da inovação. Zahar, 2021.

MENDES, Rosana Maria; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 165, p. 1044-1066, jul./set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053143988>. Acesso em: 29/09/2024.

MONTEIRO, R.L.S; SANTOS, D.S. A utilização da ferramenta Google Forms como instrumento de avaliação do ensino na escola superior de guerra. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação** (online). 4(.2):28-38, 2019. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/72/106>. Acesso em: 29/09/2024.

MOTA, J.S. (2019) Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades e Inovação** 6(12):372 - 380. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106>. Acesso em: 29/09/2024.

NACHMANOVITCH, S. (1993). **Ser Criativo**: o poder da improvisação na vida e na arte. 4ª Edição. São Paulo: Summus Editorial, 1993.

NECK, H.; NECK, C.; MURRAY, K. **Entrepreneurship**: the practices and the mindset, 2021.

O'DONNELL, Ken. **Caminhos para uma consciência mais elevada**. 13ª edição. São Paulo: Brahma Kumaris Editora, 2019.

PAPAGEORGIOU, Kyriaki; KOKSHAGINA, Olga. **Envisioning the future of**

learning for creativity, innovation and entrepreneurship. 1ª. ed. Berlin, Boston: De Gruyter, 2022.

PINTO, Miriam de Magdala; FONSECA, Letícia Pedruzzi; CASTRO, Eustáquio V. R. Reflexões sobre ensino-aprendizagem em criatividade, inovação e empreendedorismo no ambiente acadêmico do ensino superior. In: **Ciência, tecnologia e inovação para um Espírito Santo justo, sustentável e desenvolvido:** contribuições da etapa estadual para a 5ª Conferência Nacional de CT&I / Organizadora Elda Coelho de Azevedo Bussinguer – São Paulo: Tirant lo Blanch, 2024.

PINTO, Miriam de Magdala; FONSECA, Letícia Pedruzzi. **Investigação de iniciativas de ensino de inovação e empreendedorismo:** uma abordagem a partir de experiências brasileiras e catalãs. Vitória, ES: PROEX, 2023.

PROCTOR, Tony. **Creative problem solving for managers:** developing skills for decision making and innovation. 2ª Edição. New York: Routledge, 2005.

RAVEN, J. **Competence in modern society:** its identification, development and release. London: H. K. Lewis & Co Ltda., 1984.

RICHARDS, L. **Children's ministry: nurturing faith within the family of God.** USA: Zondervan, 1988.

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Disponível em: <https://portal.sbpcnet.org.br/noticias/desenvolvimento-da-inovacao-no-brasil-comeca-com-politicas-integradas-de-cti-e-educacao/> Acesso em: 29/09/2024.

SILVA JÚNIOR, Severino Domingos da; COSTA, Francisco José. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. **PMKT – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, v. 15, p. 1-16, out. 2014. (ISSN 2317-0123 On-line).

TORRE, Saturnino de la. **Dialogando com a criatividade.** São Paulo: Madras, 2005.

TORRE, Saturnino de la. **Aprender com os erros: o erro como estratégia de mudança.** Petrópolis: Artmed, 2007.

WEINER, Rui Silvestre de Bastos. **A criatividade no ensino do design.** Dissertação (Mestrado em Design) – Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto. Porto, p. 90. 2020.

Miriam de Magdala Pinto

Mini bio: doutora em engenharia de produção, professora do Departamento de Engenharia de Produção e superintendente de Projetos e Inovação da Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes, coordenadora do Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação - LabTAR. Email: miriam.pinto@ufes.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2546094064235943>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8702-1389>

Letícia Pedruzzi Fonseca

Mini bio: doutora em design, professora do Departamento de Design da Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes, membro do Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação - LabTAR. Email: leticia.fonseca@ufes.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5798676430778524>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6589-3212>

Priscila Ricardo dos Santos da Silveira

Mini bio: Doutora em Administração, Estrategista Digital na Escola de Negócios para Contadores - Instituto Contabilidade Consultiva, Coordenadora de Projetos e Pesquisas em Economia Criativa e Sustentabilidade no Instituto Capixaba de Ciência e Administração - ICCA e Coordenadora do LabFuturos InovativES.

E-mail: priscila@icca.org.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7741414975055634>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9564-7090>

O problema dos quatro quatros e o pensamento criativo em matemática: a arte de brincar com os números

The four fours problem and creative thinking in mathematics: the art of playing with numbers

Cleyton Hércules Gontijo

(UnB, Departamento de Matemática, Instituto de Ciências Exatas)

Resumo: O objetivo deste artigo é apontar potencialidades de problemas aritméticos para estimular o pensamento criativo em matemática. Para isso, enfoca-se um antigo problema, conhecido como o problema dos quatro quatros, apresentando-se alguns elementos históricos relacionados a ele e à sua aplicação em testes de criatividade em matemática. Na conclusão, é feita uma reflexão sobre atividades que podem ser desenvolvidas no contexto escolar para estimular a criatividade em matemática.

Palavras-chave: problema dos quatro quatros, pensamento criativo em matemática, criatividade em matemática.

Abstract: *The aim of this article is to point out the potential of arithmetic problems to stimulate creative thinking in mathematics. To this end, it focuses on an old problem known as the four fours problem, presenting some historical elements related to it and its application in creativity tests in mathematics. In conclusion, a reflection is made on activities that can be developed in the school context to stimulate creativity in mathematics.*

Keywords: *four fours problem, creative thinking in mathematics, creativity in mathematics.*

Introdução

A criatividade, o pensamento crítico, a comunicação e a colaboração têm sido apontados como competências importantes para os cidadãos neste século XXI e, por essa razão, foram incluídas nas orientações curriculares de diferentes países, inclusive no Brasil. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), ao eleger 10 competências gerais que todos os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da educação básica, explicita-as entre elas.

Essas competências estão sendo consideradas fundamentais na atualidade na preparação das pessoas para lidar com: a) as situações de volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade, que estão acontecendo com maior intensidade e frequência em todo o mundo (por exemplo, pandemias, desastres naturais, guerras, fome etc.); b) a empregabilidade, visto que o mercado de trabalho busca por pessoas com conhecimento técnico e habilidades sociais e comportamentais, bem como criatividade e capacidade de pensamento crítico (Fórum Econômico Mundial, 2023; NACE, 2018; Vincent-Lancrin *et al.*, 2019); e c) a abundância de informação, desinformação e *fake news*, prontamente disponíveis para qualquer pessoa que tenha acesso à internet e às redes sociais, o que requer capacidade para decidir no que acreditar ou rejeitar para tomar decisões acertadas e envolve capacidades de pensamento crítico e criativo bem aprimoradas (Ennis, 1989; Renaud; Murry, 2008).

Essas situações exigem abordagens multidimensionais e criativas, baseadas em evidências, para resolver problemas e implantar recursos escassos para corrigir situações. Essa é uma razão importante pela qual tais habilidades precisam ser intencionalmente direcionadas para o desenvolvimento em todos os níveis educacionais, de modo a formar cidadãos e líderes com as habilidades necessárias para tomar decisões acertadas.

Todavia, para implantar nas escolas práticas pedagógicas que favoreçam tais competências, em particular a criatividade, alguns desafios precisam ser enfrentados, entre eles: currículo “superlotado” praticado nas escolas; falta de avaliação com foco na criatividade; falta de formação de professores ou de recursos pedagógicos para estimular a criatividade; falta de instalações, equipamentos e/ou materiais adequados; falta de diretrizes, padrões ou progressões de aprendizagem em nível de sistema para desenvolver a criatividade; concentração na preparação dos estudantes para exames de alto risco; evidências pouco claras que apoiam a integração da criatividade à educação; e falta de vontade política ou estratégia de alto nível focada no desenvolvimento da criatividade (OCDE, 2023).

Tendo em vista esses desafios, o presente texto busca apresentar alguns elementos que tratam da criatividade no campo da matemática, como forma de contribuir com a disseminação de práticas que favoreçam o pensamento criativo nessa área de conhecimento. A abordagem seguirá a partir da exposição de

alguns elementos ligados à criatividade em matemática, com a apresentação de um problema matemático com potencial para estimular a expressão do pensamento criativo: o problema dos quatro quatros.

O pensamento criativo em matemática e o problema dos quatro quatros

A matemática desempenha um papel importante na vida das pessoas, estando presente nas mais variadas situações do cotidiano. Algumas pessoas, em função de suas ocupações profissionais, aplicarão conhecimentos mais elaborados e complexos, enquanto outras utilizarão formas mais simples para resolver as situações que se apresentam para elas. Reconhece-se, no entanto, que é uma área fundamental para o desenvolvimento das ciências da natureza, das engenharias e das tecnologias (Unesco, 1999). Além disso, constitui uma das maiores aquisições culturais e intelectuais da espécie humana, e é relevante que as pessoas desenvolvam apreço por essa aquisição e compreendam-na, incluindo os seus aspectos estéticos e, até mesmo, os lúdicos (NCTM, 2000),

Considerando a relevância da matemática na vida cotidiana e a importância de promover uma educação que desperte o interesse dos estudantes por essa área do conhecimento, destacamos o potencial das atividades que requerem o uso do pensamento criativo para estimular as aprendizagens nessa disciplina escolar. Estudos apontam que o investimento em pensamento criativo/criatividade pode contribuir para a melhora do desempenho acadêmico dos estudantes, visto que há uma correlação positiva entre esses elementos. Dados recentes, apresentados no documento *PISA 2022 Results (Volume III): creative minds, creative schools* (OCDE, 2024), publicado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), relativos ao teste do Pisa 2022, mostram essa relação. Esta também ficou evidente em estudos desenvolvidos no Brasil (Fonseca; Gontijo, 2022; Gontijo; Fonseca, 2023).

Neste trabalho, compreendemos a criatividade em matemática como

a capacidade de apresentar inúmeras possibilidades de solução apropriadas para uma situação-problema, de modo que estas focalizem aspectos distintos do problema e/ou formas diferenciadas de solucioná-lo, especialmente formas incomuns (originalidade), tanto em situações que requeiram a resolução e elaboração de problemas como em situações que solicitem a classificação ou organização de objetos e/ou elementos matemáticos em função de suas propriedades e atributos, seja textualmente, numericamente, graficamente ou na forma de uma sequência de ações (Gontijo, 2007, p. 38).

Esse conceito mostra-se útil para estudar a criatividade em matemática por evidenciar três dimensões que permitem a sua operacionalização na análise da produção criativa: características do pensamento criativo (fluência, flexibilidade

e originalidade) envolvidas na apresentação das respostas, estratégias para estimular a criatividade (resolução de problema, elaboração de problemas e redefinição) e formas de expressão do pensamento criativo (produção textual, numérica, gráfica ou sequência de ações) (Gontijo, 2023).

Entre a diversidade de atividades que podem compor o trabalho com a matemática escolar, os problemas aritméticos têm um elevado potencial na promoção da motivação dos estudantes e na expressão da criatividade em matemática (Abramovich; Freiman, 2021; Bishara, 2016), pois, em muitos casos, não demandam conhecimento avançado das estruturas matemáticas e nem por isso deixam de ser desafiadores.

Lins e Gimenez (1997, p. 44) apontaram quatro objetivos gerais para um trabalho curricular aritmético:

- Buscar a compreensão da quantidade e a observação e manipulação de processos operativos.
- Fomentar a criatividade e a sensibilidade na busca de propriedades e relações.
- Conhecer, assumir e usar uma metodologia heurística, motivando a intuição para ajudar na formulação de hipóteses, generalizações e, em alguns casos, estratégias indutivas.
- Reconhecer processos dedutivos e iterativos usados na história, tentando reconhecer e identificar seus fundamentos, e reviver suas reflexões.

A BNCC (Brasil, 2018, p. 527) destaca a importância de propor aos estudantes atividades de “resolução de problemas envolvendo números naturais, inteiros, racionais e reais, em diferentes contextos (do cotidiano, da própria Matemática e de outras áreas do conhecimento)”. Com isso, é possível que os discentes ampliem sua compreensão a respeito dos diferentes campos e significados das operações e que “argumentem e justifiquem os procedimentos utilizados para a resolução e avaliem a plausibilidade dos resultados encontrados” (Brasil, 2018, p. 268).

Um problema aritmético muito conhecido é o problema dos quatro quattros. Esse número – o quatro – parece povoar o imaginário das pessoas. Malba Tahan, em sua obra *As maravilhas da matemática* (1976), dedicou um capítulo para falar do número quatro na mística oriental. Segundo ele, “sugestionados pelos quatro pontos básicos da bússola, pelas quatro estações, os antigos tinham certa veneração pelo número quatro. Tem esse número papel saliente nas lendas chinesas” (Tahan, 1976, p. 51). Acrescenta ainda o autor:

O quatro foi, pelos antigos, apontado como o número perfeito, porque quatro são os lados do quadrado, quatro são as virtudes, quatro as estações do ano, quatro os elementos (na crença antiga), quatro as patas de um dragão. Há quatro letras no nome de Deus (em latim) e quatro no nome do primeiro

homem: Adam. [...]. E jamais os místicos poderiam esquecer os quatro cantos do mundo que são tocados pelos quatro ventos (Tahan, 1976, p. 52).

Por estar relacionado com os quatro pontos cardeais desempenha o número quatro um papel de alto relevo na mística oriental. Mesmo sem ser um número perfeito aritmeticamente o número quatro foi, pelos orientais, apontado como um número perfeito (Tahan, 1976, p. 51).

Não encontramos referências que pudessem esclarecer se o problema dos quatro quatos se encontram no mesmo campo de fascínio descrito por Malba Tahan, mas trata-se de um problema centenário. O primeiro registro que encontramos data de 1881, publicado no periódico inglês *Knowledge* (Proctor, . Apresentamos, a seguir, cópia do texto publicado (Figura 1).

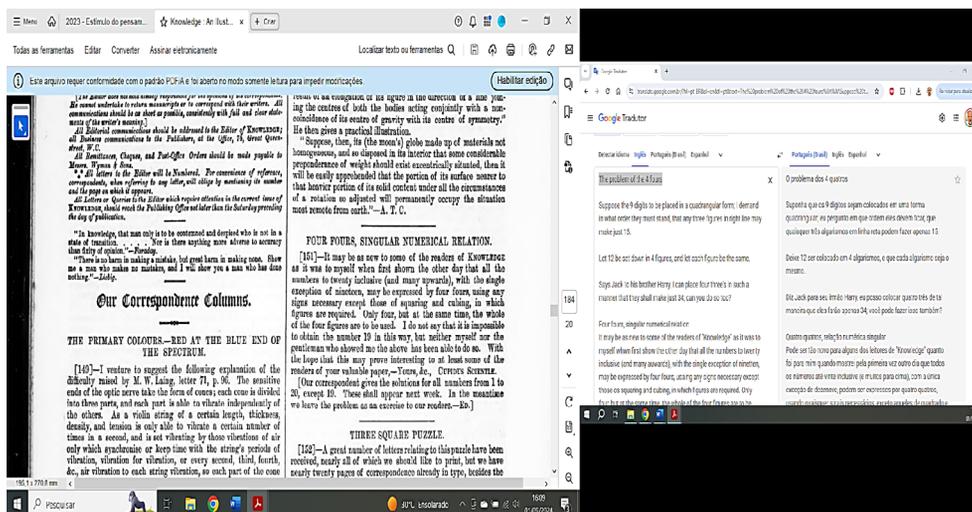


Figura 1. Cópia do excerto “Four fours, singular numerical relation”, extraída de *Knowledge* (Proctor, 1881, p. 184).

A seguir, traduzimos o trecho para a língua portuguesa:

QUATRO QUATROS, RELAÇÃO NUMÉRICA SINGULAR

[151] – Pode ser tão novo para alguns dos leitores de “*Knowledge*” quanto foi para mim quando mostrei pela primeira vez outro dia que todos os números até vinte inclusive (e muitos para cima), com a única exceção de dezenove, podem ser expressos por quatro quatos, usando quaisquer sinais necessários, exceto aqueles de quadrado e cubo, nos quais os algarismos são necessários. Apenas quatro, mas ao mesmo tempo, todos os quatro algarismos devem ser usados. Não digo que seja impossível obter o número 19 dessa forma, mas nem eu nem o cavalheiro que me mostrou o acima conseguimos fazê-lo. Com a esperança de que isso possa ser interessante

para pelo menos alguns dos leitores do seu valioso artigo, – Cordialmente, etc., *Cupidus Scientle*.

[Nosso correspondente fornece as soluções para todos os números de 1 a 20, exceto 19. Elas aparecerão na próxima semana. Enquanto isso, deixamos o problema como um exercício para nossos leitores. – Ed.]

(Proctor, 1881, p. 184, tradução nossa).

Alguns anos após essa publicação, o problema dos quatro quattros foi novamente publicado, fazendo parte da sexta edição do livro *Mathematical recreations and essays*, de W. W. Rouse Ball, em 1914. Nessa publicação, há uma perspectiva mais abrangente do que a encontrada anteriormente. Apresentamos, a seguir, cópia do texto do livro (Figura 2).

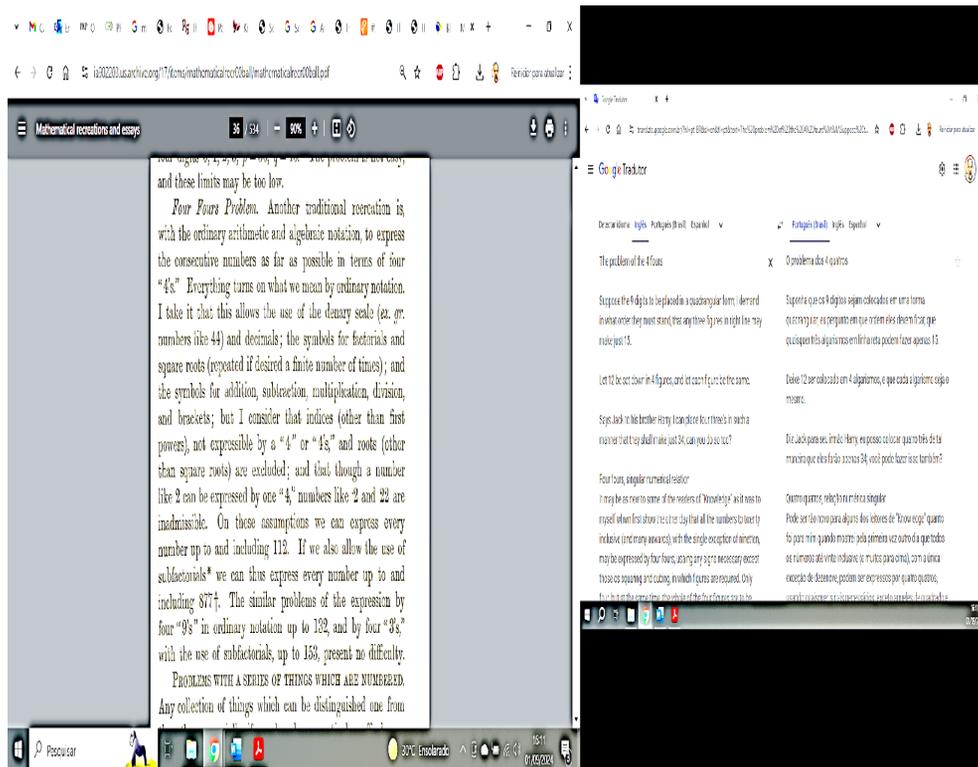


Figura 2. Cópia do excerto “Four fours problem” extraída de Rouse Ball (1914, p. 14).

A seguir, consta a respectiva versão para o português desse trecho:

Problema dos quatro quattros. Outra recreação tradicional é, com a notação aritmética e algébrica comum, expressar os números consecutivos tanto quanto possível em termos de quatro “4’s”. Tudo gira em torno do que

queremos dizer com notação comum. Eu presumo que isso permite o uso da escala denário (ex. números gr. como 44) e decimais; os símbolos de fatoriais e raízes quadradas (repetidos, se desejado, um número finito de vezes); e os símbolos para adição, subtração, multiplicação, divisão e colchetes; mas eu considero que índices (exceto primeiras potências), não expressáveis por um “4” ou “4’s”, e raízes (exceto raízes quadradas) são excluídos; e que embora um número como 2 possa ser expresso por um “4”, números como 2 e 22 são inadmissíveis. Com base nessas suposições, podemos expressar qualquer número até 112, inclusive. Se também permitirmos o uso de subfatoriais, podemos então expressar todos os números até até 877^t, inclusive. Os problemas semelhantes da expressão por quatro “9’s” na notação comum até 132, e por quatro “3’s”, com o uso de subfatoriais, até 153, não apresentam dificuldade (Rouse Ball, 1914, p. 14, tradução nossa).

No Brasil, o primeiro registro que encontramos desse problema foi na obra *O homem que calculava*, de Malba Tahan (1998). Segundo informação disponibilizada no “Site Oficial da Família e dos Admiradores de Malba Tahan¹”, a primeira edição desse livro foi publicada em 1937. Transcrevemos a seguir, a partir da 46ª edição da obra, a forma genuína e literária utilizada por Malba Tahan para apresentar o problema dos quatro quattros.

OS QUATRO QUATTROS

Ao ver Beremiz interessado em adquirir o turbante azul, objetei:

– Julgo loucura comprar esse luxo. Estamos com pouco dinheiro e ainda não pagamos a hospedaria.

– Não é o turbante que me interessa – retorquiu Beremiz. – Repare que a tenda desse mercador é intitulada “Os Quatro Quattros”. Há nisso tudo espantosa coincidência digna de atenção.

– Coincidência? Por quê?

– Ora, bagdali – retorquiu Beremiz –, a legenda que figura nesse quadro recorda uma das maravilhas do Cálculo: podemos formar um número qualquer empregando quatro quattros!

E antes que eu o interrogasse sobre aquele enigma, Beremiz explicou, riscando na areia fina que cobria o chão:

– Quer formar o zero? Nada mais simples. Basta escrever:

44-44

– Estão aí quatro quattros formando uma expressão que é igual a zero. Passemos ao número 1. Eis a forma mais cômoda:

44

44

– Representa essa fração, o quociente da divisão de 44 por 44. E esse quociente é 1.

1 Disponível em: <https://malbatahan.com.br/>. Acesso em: 4 set. 2024.

Quer ver agora, o número 2? [...] (Tahan, 1998, p. 36).

Essa citação prolonga-se até a obtenção do número 10 usando quatro quatros. O autor registrou, em nota de rodapé, que “com quatro quatros podemos escrever um número qualquer, desde 1 até 100” (Tahan, 1998, p. 37).

As três obras citadas que apresentam o problema dos quatro quatros mostram como esse tipo de questão tem potencial para atrair pessoas interessadas em explorar o universo dos números, em diferentes tempos e lugares. Esse problema tem características que o tornam singular para o estudo do pensamento criativo/criatividade em matemática, pois, para uma variedade de números que podem ser representados por meio de operações que envolvem quatro quatros, há possibilidades de mais de uma solução correta, e nesse caso podem-se analisar traços do pensamento criativo como fluência, flexibilidade e originalidade. A fluência corresponde à capacidade de apresentar uma abundância ou grande quantidade de ideias sobre um mesmo assunto ou possibilidades de respostas para um mesmo problema; a flexibilidade se manifesta pela capacidade de alterar o pensamento ou conceber diferentes categorias de respostas para um mesmo problema; e a originalidade é a capacidade de apresentar respostas infrequentes ou incomuns.

Sob a perspectiva da avaliação do pensamento criativo/criatividade em matemática, um elemento particular do problema dos quatro quatros chama a atenção – o caso que envolve encontrar o resultado igual a quatro. Possivelmente, esse caso é um dos que geram as maiores quantidades de soluções. Inferimos que essa foi a motivação de Livne e Livne (1999) para incluí-lo no instrumento Multiscale Academic and Creative Abilities in Mathematics (MACAM). Encontramos uma referência a esse problema em Livne e Milgram (2006, p. 2002), com a seguinte redação:

Try to arrive at the number 4, using precisely four times (not two times) the digit 4, which is an integer multiplication of the digit 2. Try to make the largest possible number of solutions that overall include all of the following arithmetic operations: addition, subtraction, multiplication, division, square root, factorial, and so on. In every solution separately, one need not use all the operations.

Esse problema, numa versão para o português, se configura da seguinte forma:

Tente chegar ao número 4, usando precisamente quatro vezes (não duas vezes) o dígito 4, que é uma multiplicação inteira do dígito 2. Tente fazer o maior número possível de soluções que, no geral, incluam todas as seguintes operações aritméticas: adição, subtração, multiplicação, divisão, raiz quadrada, fatorial e assim por diante. Em cada solução separadamente, não é necessário usar todas as operações (Livne; Milgram, 2006, p. 2002, tradução nossa).

Uma versão desse item foi utilizada em testes de criatividade em matemática desenvolvidos no Brasil (Gontijo, 2007; Fonseca, 2015). Gontijo (2007, p. 91) apresentou uma versão para o português, com adaptações para torná-lo mais compreensível em relação ao que é solicitado ao respondente:

Esta atividade consiste em realizar operações envolvendo apenas o número 4. Você deverá usar quatro números 4, realizando operações matemáticas entre eles. O resultado dessas operações também deverá ser igual a 4. Tente fazer o maior número de soluções, incluindo todas as operações aritméticas: adição, subtração, multiplicação, divisão, raiz quadrada, fatorial etc. Não é necessário usar todas as operações em cada solução apresentada.

Gontijo (2007) apontou critérios para analisar as respostas dadas para esse problema no âmbito de uma avaliação do pensamento criativo/criatividade em matemática. A abordagem do autor considerou três indicadores: a) indicador de fluência: total de sentenças matemáticas que envolvem exclusivamente quatro números 4 e que produzem resultado igual a 4; b) indicador de flexibilidade: número de categorias definidas a partir das similaridades entre as soluções apresentadas, considerando o número de operações aritméticas diferentes utilizadas em cada solução; e c) indicador de originalidade: raridade relativa das sentenças elaboradas quando comparadas às produções dos pares dos respondentes.

Como um item de teste para avaliar o pensamento criativo/criatividade em matemática, Gontijo (2007) determinou o tempo de 10 minutos para que os estudantes pudessem apresentar o máximo de soluções possíveis para o problema. Em situações do cotidiano escolar, o tempo para solucionar o problema dependerá dos objetivos de aprendizagem que foram elencados para serem alcançados por meio dessa atividade.

Investigando a criatividade em matemática com um grupo de 100 estudantes do 3º ano do ensino médio de uma escola do Distrito Federal, Gontijo (2007) recolheu, para esse problema, 49 respostas válidas, que se diferenciavam umas das outras. Respostas que correspondessem a uma pequena variação de outra, sem diferença estrutural, foram consideradas similares e não contabilizadas no total de soluções encontradas. Um exemplo de respostas similares será mostrado a seguir e correspondeu à solução mais recorrente entre os estudantes, atingindo o total de 64 produções. Nesse caso, todas as soluções envolviam duas raízes quadradas, duas operações de multiplicação e uma operação de divisão (fração).

$$(4 \times \sqrt{4} \times \sqrt{4}) / 4 = 4$$

$$4 / 4 \times \sqrt{4} \times \sqrt{4} = 4$$

$$(4 \times \sqrt{4}) / 4 \times \sqrt{4} = 4$$

$$4 \times (\sqrt{4} \times \sqrt{4}) / 4 = 4$$

Considerando os indicadores de pensamento criativo/criatividade em matemática – fluência, flexibilidade e originalidade –, esses exemplos, caso fossem produzidos por uma mesma pessoa, poderiam indicar uma boa fluência, pois representam 4 soluções corretas. No entanto, ao se analisar as suas estruturas, é possível perceber que revelam pouca flexibilidade de pensamento, porque definiu-se um padrão para produzir as soluções, sem introduzir elementos que as diferenciasssem estruturalmente. No que diz respeito à originalidade, conforme definida anteriormente, esse padrão foi o mais recorrente entre os estudantes; logo, não representa uma solução original.

Outra solução com grande recorrência (32 no total), incluindo variações na forma de apresentação, mas sem modificações estruturais, foi a seguinte:

$$4-4+\sqrt{4}+\sqrt{4}=4$$

Também foram encontradas soluções originais entre as produções dos participantes do teste. Destaca-se que a originalidade é um indicador analisado no contexto em que o teste foi aplicado, isto é, considerando as produções dos estudantes que responderam simultaneamente ao instrumento, dentro do prazo estipulado e que cursavam o mesmo ano escolar. A seguir, dois exemplos de soluções consideradas originais, que aparecem apenas uma vez cada, entre o total de 49 tipos de respostas válidos.

$$4^{\sqrt{4/4}}+\sqrt{4}=4$$

$$4!/4-(\sqrt{\sqrt{4}}) \times \sqrt{(\sqrt{4})}=4$$

A diversidade de tipos de soluções e as tentativas de apresentar as mais originais decorrem, em certo sentido, das orientações que foram dadas aos estudantes antes de responderem ao teste. Entre essas orientações, destacam-se: a) Todas as questões têm mais de uma resposta certa; b) Escreva todas as possíveis respostas que você encontrar; c) Escreva, para cada questão, no máximo 15 respostas que você considere pertinentes para o que está sendo solicitado; d) Crie respostas que você imagine que poucas pessoas iriam pensar; e, e) Crie respostas diferentes, evitando soluções similares (Gontijo, 2007).

Essas recomendações podem ter servido como estímulo para que os estudantes expressassem características do pensamento criativo, como fluência, flexibilidade e originalidade, no processo de resolução do problema. Para que isso ocorresse, foi importante que a atividade explicitamente solicitasse a elaboração de vários caminhos e/ou soluções para obtê-las. Isso é um elemento propulsor da ação criativa, que move o estudante a não se contentar com a apresentação de uma resposta trivial.

Para além da pesquisa baseada em instrumentos de medida, como ilustrado por um item de um teste envolvendo o problema dos quatro quattros, é fundamental estimular a criatividade em matemática como uma forma de garantir o crescimento

do próprio campo e por ele ser essencial para resolver problemas para os quais não há solução aprendida antes. Isso se aplica independentemente de ser um matemático tentando resolver um problema aberto complexo ou um estudante do ensino fundamental ou médio tentando resolver um problema desconhecido (Leikin; Pitta-Pantazi 2013). O uso de problemas abertos foi reportado em várias pesquisas como os que têm mais potencial para despertar a criatividade dos estudantes (Fonseca; Gontijo, 2021; Schiever; Maker, 2003).

Conclusão

O presente artigo buscou discutir alguns elementos do campo de pesquisa sobre pensamento criativo/criatividade em matemática, tomando, para isso, o problema dos quatro quatros como exemplificação. Não tivemos a pretensão de esgotar as potencialidades pedagógicas desse problema, mas sim apontar como os chamados “problemas abertos” podem ser férteis para estimular a criação de ideias matemáticas para solucioná-los. Consideramos que esse tipo de problema tem potencial para despertar a motivação em matemática, algo fundamental para os estudantes se permitirem arriscar-se na geração de ideias não usuais e criativas (Gontijo, 2007, 2020; Grégoire, 2016; Kanhai; Singh, 2017; Petrovici; Havârneanu, 2015).

Ressaltamos que atividades como o problema apresentado neste texto não produzem, por si só, efeitos motivadores sobre os estudantes. É necessário um planejamento sistemático e intencional, com objetivos de aprendizagem bem delineados, assim como o estabelecimento de estratégias que possam favorecer a geração de ideias e a produção criativa. O uso de técnicas de criatividade pode ser útil para essa finalidade (Gontijo, 2015). Além disso, o planejamento pode contemplar um roteiro com etapas que favoreçam a motivação e o engajamento dos estudantes, numa perspectiva investigativa (Gontijo, 2023).

Por fim, sinalizamos a importância de criar um clima em sala de aula propício à criatividade, com interações baseadas em princípio dialógicos (Fonseca et al., 2022) e com *feedback* constante entre todos os envolvidos na atividade. O propósito disso é propiciar o desenvolvimento de fluência, flexibilidade e originalidade de pensamento junto aos estudantes, bem como a capacidade de análise e julgamento das próprias ideias, e, ainda, promover o desenvolvimento da autopercepção da capacidade criativa, impulsionando a motivação intrínseca (Bezerra; Gontijo; Fonseca, 2021). Recomendamos, além disso, que a atividade possa ser desenvolvida em grupos, a fim de favorecer o trabalho colaborativo e a comunicação das ideias produzidas.

Referências

ABRAMOVICH, Sergei; FREIMAN, Viktor. Using an unsolved problem to motivate student interest in mathematics. **Spreadsheets in Education**, Ontario, v. 12, n. 3, p. 1-14, 2021.

BEZERRA, Wesley Well Vicente; GONTIJO, Cleyton Hércules; FONSECA, Mateus Gianni. Promovendo a criatividade em matemática em sala de aula por meio de *feedbacks*. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 23, n. 1, p. 1-17, 2021.

BISHARA, Saied. Creativity in unique problem-solving in mathematics and its influence on motivation for learning. **Cogent Education**, [s. l.], v. 3, p. 1-14, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

ENNIS, Robert. Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. **Educational Researcher**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 4-10, 1989.

FONSECA, Mateus Gianni. **Construção e validação de instrumento de medida de criatividade no campo da matemática para estudantes concluintes da educação básica**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015.

FONSECA, Mateus Gianni; GONTIJO, Cleyton Hércules. Pensamento crítico e criativo em matemática: Uma abordagem a partir de problemas fechados e problemas abertos. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 14, n. 34, p. 1-18, 2021.

FONSECA, Mateus Gianni; GONTIJO, Cleyton Hércules. Stimulating high school student creativity, motivation, and mathematics performance with classes based on creativity techniques. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 24, n. 2, p. 1-36, 2022.

FONSECA, Mateus Gianni; PIRES, Leandro Marcondes de Oliveira; DÖRR, Raquel Carneiro; ZANETTI, Matheus Delaine Teixeira; GONTIJO, Cleyton Hércules. Pensamento crítico e criativo em matemática a partir da aprendizagem dialógica e investigativa. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, v. 11, n. 24, p. 356-375, 2022.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The future of jobs report 2023**. World Economic Forum: Geneva, 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>. Acesso em: 2 set. 2024.

GONTIJO, Cleyton Hércules. Estímulo do pensamento crítico e criativo em Matemática: uma proposta de oficinas. **Revista de Educação Pública**, Boa Esperança, v. 32, p. 300-324, 2023.

GONTIJO, Cleyton Hércules. Relações entre criatividade e motivação em matemática: a pesquisa e as implicações para a prática pedagógica *In*: GONTIJO, Cleyton Hércules; FONSECA, Mateus Gianni (org.). **Criatividade em matemática: lições da pesquisa**. Curitiba: CRV, 2020. p. 153-172.

GONTIJO, Cleyton Hércules. **Relações entre criatividade, criatividade em matemática e motivação em matemática de alunos do ensino médio**. 2007.

Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007.

GONTIJO, Cleyton Hércules. Técnicas de criatividade para estimular o pensamento matemático. **Educação e Matemática**, Lisboa, v. 135, p. 16-20, 2015.

GONTIJO, Cleyton Hércules; FONSECA, Mateus Gianni. Mathematical creativity of learning in 5th Grade Students. In: ROBINSON, Katherine; KOTSOPOULOS, Donna; DUBÉ, Adam (ed.). **Mathematical teaching and learning: Perspectives on Mathematical Minds in the Elementary and Middle School Years**. Cham: Springer, 2023. p. 173-184.

GRÉGOIRE, Jacques. Understanding creativity in mathematics for improving mathematical education. **Journal of Cognitive Education and Psychology**, New York, v. 15, n. 1, p. 24-36, 2016.

KANHAI, Abhishek; SINGH, Bhoodev. Some environmental and attitudinal characteristics as predictors of mathematical creativity. **International Journal of Mathematical Education in Science and Technology**, London, v. 48, n. 3, p. 327-337, 2017.

LEIKIN, Roza; PITTA-PANTAZI, Demetra. Creativity and Mathematics Education: The State of the Art. **ZDM – International Journal on Mathematics Education**, [s. l.], v. 45, n. 2, p. 159-166, 2013.

LINS, Romulo Campos; GIMENEZ, Joaquim. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papirus, 1997.

LIVNE, Nava; LIVNE, Oren **Multiscale Academic and Creative Abilities in Mathematics (MACAM)**. Ramat Aviv: Tel Aviv University, School of Education, 1999.

LIVNE, Nava; MILGRAM, Roberta. Academic versus creative abilities in mathematics: two components of the same construct? **Creativity Research Journal**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 199-212, 2006.

NATIONAL ASSOCIATION OF COLLEGES AND EMPLOYERS (NACE). **Job outlook 2019**. Bethlehem: NACE, 2018.

NATIONAL COUNCIL OF TEACHERS OF MATHEMATICS (NCTM). **Principles and standards for school mathematics**. Reston: NCTM, 2000.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração de Budapeste**: declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento Científico. Budapeste: Unesco, 1999.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **PISA 2022 Results: creative minds, creative schools**. Paris: Programa Internacional de Avaliação de Alunos; OCDE, 2024. 3 v.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Supporting students to think creatively: What education policy can do**. Paris: Programa Internacional de Avaliação de Alunos; OCDE: Paris, 2023. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/creative-thinking/pisa-2022-creative-thinking.html>. Acessado em: 1 set. 2024.

PETROVICI, Constantin; HAVÂRNEANU, Geanina. An educational program of

mathematical creativity. **Acta Didactica Napocensia**, Romania, v. 8, n. 1, p. 13-20. 2015.

PROCTOR, Richard Anthony. Four fours, singular numerical relation. **Knowledge**, London, v. 9, p. 184, dez. 1881.

RENAUD, Robert; MURRY, Harry. A comparison of a subject-specific and general measure of critical thinking. **Thinking Skills and Creativity**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 85-93, 2008.

ROUSE BALL, Walter William. **Mathematical recreations and essays**. 6th. ed. London: MacMillan, 1914.

SCHIEVER, Shirley; MAKER, Carol June. New directions in enrichment and acceleration. In: COLANGELO, Nicholas; DAVIS, Gary (ed.). **Handbook of gifted education**. 3rd. ed. Boston: Pearson Education, 2003. p. 163-173.

TAHAN, Malba. **As maravilhas da matemática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1976.

TAHAN, Malba. **O homem que calculava**. 46. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

VINCENT-LANCRIN, Stéphan; GONZÁLEZ-SANCHO, Carlos; BOUCKAERT, Mathias; DE LUCA, Federico; BARRERRA, Meritxell Fernández; JACOTIN, Gwénaél; URGEL, Joaquin; VIDAL, Quentin. **Fostering students' creativity and critical thinking: what it means in school, educational research and innovation**. Paris: OECD Publishing, 2019.

Cleyton Hércules Gontijo

Mini bio: Doutor em Psicologia (UnB/2007). Professor da Universidade de Brasília – UnB, lotado no Departamento de Matemática, Instituto de Ciências Exatas. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Matemática (Mestrado Profissional em Rede Nacional). Foi coordenador do Pibid Matemática de 2020 a 2024. Membro do Grupo Pi: Pesquisas e Investigações em Educação Matemática. Tem experiência na área de Educação Matemática, com ênfase em criatividade/pensamento criativo e pensamento crítico em matemática, avaliação em matemática e em formação de professores que ensinam matemática.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0556476746202406>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6730-8243>

Criativamente, a arte educa

Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho
(Instituto de Psicologia da UnB)
Stela Maris Sanmartin
(PPGA-UFES)
Aparecido José Cirilo
(PPGA-UFES)

Resumo: Este texto trata sobre as especificidades do campo da arte e da criatividade para refletir sobre o que ele pode ensinar para a educação, no sentido de modificar processos de ensino-aprendizagem. Fazemos aqui uma revisão de conceitos de criatividade tratar do contexto educacional, propondo o estudo de caso como método para investigações que permitam acesso à singularidade de estudantes de arte. Com isso, espera-se que, tanto os pesquisados, quanto os pesquisadores e educadores possam exercitar seus potenciais criativos e contribuir para mudanças na educação, na cultura e na sociedade.

Palavras-chave: criatividade, ensino de artes, educação, singularidade, estudo de caso.

Resumen: Este texto aborda las especificidades del campo del arte y la creatividad para reflexionar sobre lo que éste puede enseñar para la educación, con el fin de modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Aquí revisamos conceptos de creatividad para abordar el contexto educativo, proponiendo el estudio de caso como método de investigaciones que permitan acceder a la singularidad de los estudiantes de arte. Con esto se espera que tanto investigados, investigadores y educadores puedan ejercer su potencial creativo y contribuir a cambios en la educación, la cultura y la sociedad.

Palabras clave: creatividad, enseñanza de las artes, educación, singularidad, estudio de caso.

Introdução

O que veio primeiro, a criatividade, a arte ou a educação? Se a ordem for relevante, podemos inferir que o ser humano inventou formas de se expressar em códigos não verbais e os sistematizou em signos verbais, para registrar, comunicar-se e aprimorar os modos de ensinar aos outros. Há também alfabetos registrados em códigos visuais que não passam pela correspondência com sons emitidos pela fala, ocorrida em nosso idioma e em muitos outros ocidentais. Há ainda expressões visuais deslocadas de um referente linguístico. Encontrando na arte processos criativos que podem ser alargados para a vida. Assim, interessados, neste texto, apresentar fundamentos para os modos de pensar e fazer arte, de modo que isso possibilite outras maneiras de se pensar e praticar a educação. Articular os conceitos Criatividade, Arte e Educação nos permite refletir sobre o que a arte pode ensinar para a educação, identificando os elementos que a qualificam como criativa e que, portanto, podem modificar processos de ensino.

Educação criativa mente?

Sem pretender alguma definição consensual, a arte pode ser vista como expressão de sentimentos em formas não necessariamente verbalizáveis (Duarte Jr., 1994). Porém, tais materializações são passíveis de serem apreendidas também verbalmente e com base em diferentes processos de identificação. Afinal, os sentimentos do artista podem representar toda uma coletividade quando apreendidos por outras pessoas. Esse processo mostra-se dinâmico diante do fato de a mesma mensagem artística poder ser significada de acordo com o conhecimento e o estado emocional de quem dela frui, potencialmente mutáveis a cada contato com a obra. Cada ocasião, portanto, terá sua singularidade para cada fruidor. A arte e seus sentidos estão diretamente ligados aos valores e práticas culturais, variando, obviamente, de uma sociedade para outra. Apesar disto, o compartilhamento de uma cultura transnacional vai permitir mediações entre os valores locais e os nacionais ou internacionais, sem ignorar marcas individuais no processo de mediação com a obra.

Mesmo com o espaço para leituras e interpretações individuais de obras, o conhecimento sobre a trajetória da arte e sobre seu estado atual é capaz de unir as pessoas em torno da partilha de sentimentos potencialmente norteadores de significações e ações. Isso ocorre inclusive em decorrência de uma conexão estabelecida, do pertencimento a uma coletividade que permite a cada um elaborar ou entender o seu papel na sociedade. Permite também entender o papel dos outros, quando proporciona o conhecimento de diferentes códigos, empregados em diferentes momentos ou por diferentes culturas.

As linguagens artísticas alimentam-se da subjetividade e da vivência do artista, ao mesmo tempo em que reafirmam ou colocam em discussão questões oriundas da própria arte e da cultura (Rey, 2002). Na instauração da obra, ao utilizar

procedimentos técnicos para materializar conceitos (o quê), o artista o faz à sua maneira (como), manifestando sua singularidade ao equacionar e operacionalizar sua produção. Assim, a obra gera mensagens através da elaboração de códigos formais, abstratos ou concretos, e do processamento de significados (Rey, 2002). A arte torna-se, assim, um modo de organizar uma sociedade (Duarte Jr., 1994) a partir da organização que um artista confere a seu próprio caos interno, ao produzir uma obra, e o espectador, ao dela fruir. Nesta interação, é partilhada sobretudo uma liberdade imaginativa materializada na criação de uma obra que, por sua vez, torna-se capaz de estimular a imaginação e a criatividade do espectador. Tal liberdade pode, muitas vezes, ganhar um caráter de brincadeira e, assim, abrir ou aprimorar um espaço criador que pode ser direcionado sob um propósito lúdico e educativo.

Assim, tanto a arte, quanto a educação dependem de ações intencionais das quais se espera um resultado transformador. Esta demanda trabalho contínuo no tempo, principalmente por também envolver sentimentos que acompanham, direcionam e modificam processos cognitivos, conativos e afetivos de âmbito individual. Os sentimentos se mostram mais evidentemente presentes no caso da arte, mas inevitavelmente presentes em outras linguagens empregadas em processos de aprendizagem. Eles são fundamentais na constituição da singularidade dos sujeitos e, conseqüentemente, de suas produções, tornando-se merecedores de reflexões aprofundadas.

Diante disso, tratamos da importância de oferecer uma formação artística e, neste caso, devem ser levadas em consideração, por exemplo, capacidades de imaginar, executar/criar e criticar, aplicadas aos mais diferentes trabalhos integrantes dos processos de construção de conhecimento em arte. De qualquer forma, o próprio caráter material ou manual chamado de fazer artístico pode contribuir para o desenvolvimento dos sujeitos e para seu aproveitamento mais amplo dos processos educacionais. Eisner (2008) coloca que: “As artes ensinam os alunos a agirem e a julgar na ausência de regras, a confiar nos sentimentos, a prestar atenção a nuances, a agir e a apreciar as conseqüências das escolhas, a revê-las e, depois, fazer outras escolhas.” (p. 10). Desta forma, é possível adotar uma perspectiva processual, segundo a qual um trabalho pode ser aperfeiçoado e, com o tempo, caminhos diferentes podem ser descobertos para se chegar a resultados inesperados. Isso difere muito de métodos para se encontrar uma única resposta correta, sendo que inclusive para se chegar a ela é possível haver experimentações e o emprego de diferentes percursos. Em outros casos, respostas diferentes podem ser encontradas devido a descobertas ocorridas no decorrer da busca, configurando-se o resultado do exercício de um método de ensino criativo.

É importante, portanto, preparar os estudantes para lidarem com incertezas (Beghetto, 2020). Desta forma, poderão percorrer ou construir trajetórias singulares,

pois uma educação artística de fato pode contribuir para o desenvolvimento de autonomia, autoconfiança e pensamento crítico, por exemplo. Porém, a expectativa de um ensino criativo, um ensino de arte ou ambos conectados constitui uma idealização ou, praticamente, uma utopia que encontra limites como a produtividade exigida das escolas e os padrões de avaliação adotados. Estes tendem a buscar uniformidade e, assim, cercear os professores em função de metas (Eisner, 2008). Como superar esses limites?

Como criatividade educa?

Encontrar soluções inovadoras para problemas talvez tenha sido o que nos diferenciou na escala zoológica. Stanley Kubric, em *2001: uma Odisseia no Espaço*, apresenta-nos, logo nos primeiros momentos do filme, como a percepção crítica da natureza pode nos despertar para novas possibilidades de seu domínio. Um osso vai de brinquedo a ferramenta. E como ferramenta, altera o destino da humanidade. Quando falamos em criatividade, falamos de inovação, de construir outros modos de saber e fazer, conseqüentemente, de educar. Mas, precisamos entender criatividade para além do senso comum.

A criatividade pode ser discutida com base em diferentes abordagens teóricas. Entre elas, destaca-se a dos 4 Ps (Rhodes, 1961) – Pessoa, Processo, Produto e Pressão. Esta foi ampliada para 6 Ps (Kozbelt et al., 2010), com a inclusão de Persuasão (Simonton, 1990) e Potencial (Runco, 2003). A primeira tipologia foi modificada pela abordagem dos 5 As da criatividade (Glăveanu, 2013), que apresenta uma proposta dinâmica, baseada também em ações e interações sociais, e integradora de fatores que, muitas vezes, vinham sendo contemplados isoladamente. São eles: Ator, Ação, Artefato, Audiência e *Affordance*. Tal abordagem, mesmo sem mencionar os fatores Potencial e Persuasão, considera a importância de se ver a criatividade como habilidade passível de desenvolvimento no convívio social ocorrido em determinado contexto sócio-histórico e cultural. Desta forma, destaca uma espécie de aprendizagem criativa passível de ocorrer em diferentes domínios e avança em relação à abordagem sistêmica da criatividade (Csikszentmihalyi, 1997), que traz os fatores Indivíduo, Campo (meio social) e Domínio (sistema cultural), mas sem necessariamente apresentar uma relação dinâmica entre eles.

Posteriormente à abordagem dos 5As, veio a dos 7 Cs (Lubart & Thornhill-Miller, 2019), contemplando os fatores *Creators* (criadores), *Creating* (criando), *Collaborations* (colaborações), *Context* (contextos), *Creations* (criações), *Consumption* (consumo) e *Curricula* (currículos). Neste caso, há avanços como o destaque dado às Colaborações, já presentes na abordagem dos 5 As, mas sem constituir um fator; e aos Currículos, apontando a importância de haver ensino para a criatividade. Em relação ao último fator, diferentemente do que argumentam Sternberg e Karami (2022), acreditamos na importância da

adoção de criatividade em currículos escolares de diferentes níveis. Os autores apresentaram a abordagem dos 8 Ps, mantendo os 4 inicialmente mencionados e a eles acrescentando Propósito (a finalidade da criatividade), Problema, Propulsão (que seria o movimento de mudança num pensamento, numa ideologia, numa linha de produtos, num domínio etc., como resultado da criatividade), e Público (Sternberg & Karami, 2022).

As três últimas abordagens também tinham o objetivo de propor um enquadramento da criatividade mais caracterizado por ações e interações socioculturais. A sequência de abordagens procura trazer, sobretudo, evolução na conceituação de criatividade de um âmbito majoritariamente cognitivo para outros que também contemplam fatores conativos, afetivos e ambientais (Lubart, 2007), assim como especificidades de domínio (Pelowski et al., 2017). A definição mantém-se relacionada à produção de algo, ao mesmo tempo, novo e apropriado ou útil (Kaufman & Sternberg, 2019), sendo tais aspectos vistos também como critérios para se definir o que é ou não criativo, em que grau e dependendo do contexto sócio-histórico e cultural (Beghetto & Karwowski, 2019). Portanto, é importante investigar particularidades do contexto da produção e os fatores envolvidos.

Antes mesmo de serem apresentadas modificações na abordagem de Rhodes (1961), Gruber (1989) já havia mencionado que o criador, em nosso caso, educador e/ou artista, deve ser visto não apenas como quem entrega um trabalho, mas como quem integra um ambiente, um domínio de expressão, uma sociedade, um mundo. Desta forma, os aspectos cognitivos, conativos, afetivos e ambientais devem ser vistos de forma integrada para se compreender a atividade criadora em qualquer domínio de expressão e, particularmente, no educativo – formal ou não-formal— das Artes. É para ele que se volta nossa reflexão sobre sujeitos cujo trabalho depende sobretudo de processos de interação social capazes de caracterizá-lo como criativo, a partir do ‘manejo’ dos potenciais transformadores da arte e da educação.

No que diz respeito à Persuasão, criadores precisam saber comunicar suas ideias para inscrevê-las em determinado contexto sociocultural e histórico. Isso já caracteriza o emprego intencional de recursos cognitivos e afetivos no e com o ambiente. É preciso, portanto, estar em sintonia com normas, valores e sentimentos individuais e socialmente compartilhados, de modo que as pessoas sejam capazes de assimilar novas ideias e usufruir das produções correlacionadas. Em outro caso, um trabalho educativo pode ser feito visando preparar as pessoas para terem contato com novidades. Afinal, Gruber (1989) já dizia que o papel do acaso faz sentido diante da atenção que criadores podem dar a determinados elementos e acontecimentos, sendo tal atenção resultado de uma trajetória de trabalho e de vida do sujeito. Portanto, o acaso precisa ser percebido e significativo para favorecer a criação individual e, posteriormente, a

validação social de uma ideia. Além disso, ele resulta de atuação intencional não apenas num contexto imediato.

No que diz respeito ao tempo, assim como o processo de aprendizagem, o processo criativo tem duração que ultrapassa o desenvolvimento de uma tarefa. Sobretudo, ele envolve escolhas de um criador que, quando ocupa posição de liderança como a de educador, pode ter influência sobre a escolha de outros sujeitos a seus direcionamentos, mas também capazes de transformá-los de acordo com a própria singularidade. Porém, por mais contraditório que possa parecer, muitos ambientes educacionais são avessos a mudanças, transformações e novidades, em geral, principalmente quando materializadas em produções de sujeitos não sujeitos a regras e convenções.

Estudos antropológicos e sociológicos evidenciam que a instituição Educação é a mais resistente à mudança sociais e culturais, talvez pelo seu papel de transmitir para as futuras gerações os aprendizados e valores de uma determinada época. A materialização crítica do sistema vigente pode vir em forma lúdica e tida como pouco formal para disciplinas focadas em processos excessivamente regulados por normas definitórias ou determinativas, como a gramática, o cálculo ou ciências chamadas “duras”, por exemplo. Mesmo estas, podem abrir mais espaço para outras modalidades de produção capazes tanto de contribuir para a aprendizagem, quanto para sua expressão – observe a física quântica e sua permeabilidade. É preciso entender que a materialização pode vir também em formatos possíveis, integradores de disciplinas diretamente ligadas ao ensino de arte, embora com conteúdos não necessariamente esperados ou valorizados por educadores ou gestores escolares tão focados em produtividade e no *status* das próprias escolas (Eisner, 2008).

Refletindo sobre a arte na educação, Eisner (2008) diz que as artes nos ensinam a questionar relações qualitativas. O autor complementa colocando: “Ao contrário de grande parte do currículo, em que prevalecem as regras e as respostas corretas, nas artes prevalece o questionamento ao invés das regras.” (Eisner in Artcentral, 2024). Assim, apresenta uma abordagem que tende a encontrar resistências. Se mesmo sistemas biológicos, desde tecidos a ecossistemas, tendem a ‘corrigir desvios’ para manterem a ‘normalidade’ ou o ‘equilíbrio’ de seu funcionamento, o que dizer dos sistemas sociais? Porém, os desvios vão sempre aparecer e nem sempre poderão ser controlados ou contidos. Vindos de pessoas, poderão encontrar adeptos diante de um contexto favorável a alguma mudança ou de um contexto no qual ela seja realmente necessária ou inevitável. Então, desviantes podem ser educados com uma educação criativa, que também vai requerer formação de seus educadores para incentivá-los a continuarem sendo desviantes e, assim, realizar descobertas e expressá-las em linguagens como a da arte.

Método para identificar, demonstrar e gerar aprendizagens criativas

Uma solução para o problema apresentado na seção anterior é desenvolver pesquisas focadas em estudantes do curso de Artes Visuais, de modo a melhor entender seus perfis e poder compartilhar tal entendimento com audiências mais amplas. Wallace (1989) emprega o termo **método estudo de caso** para se referir a investigações do trabalho criativo nas quais (1) um indivíduo é estudado; (2) diversos aspectos da vida e do trabalho dele são abordados conjuntamente; (3) é realizada uma tentativa de movimento em direção à compreensão integral da pessoa; (4) é dada ênfase na compreensão do desenvolvimento do trabalho em si; e (5) o objetivo é elaborar uma teoria psicológica sobre o trabalho criativo.” (p. 26)¹

O estudo de caso envolve uma narrativa, conta uma história, entretanto, comprometida com uma teorização sobre criatividade. Estudos de caso buscam lidar com a espontaneidade dos sujeitos ou fenômenos pesquisados, em nosso caso, no contexto de estudantes de artes visuais. Partimos, portanto, de um questionamento sobre particularidades de seus processos criativos, apontando, entre outras coisas, a forma como se relacionam com o trabalho.

A rede de empreendimentos (*network of enterprises*), entendida como conjunto ou sequência de trabalhos de um sujeito, distribuídos em sua trajetória (Gruber, 1989), mostra como o próprio criador configura suas potencialidades, seus recursos e seus limites (Wallace, 1989). Sendo assim, não é nos *insights*, mas na trajetória dos sujeitos que se busca hábitos, percepções e estilo. Isso pode levar a generalizações de uma forma diferente da mera busca de recorrências para se identificar padrões, pois as descobertas em um estudo de caso podem apontar possibilidades – e inclusive probabilidades – para estudos seguintes. E não é necessário que as descobertas de outros estudos coincidam, mas que mostrem a importância de caminhos metodológicos adotados.

Como Hanchett Hanson e Glăveanu (2020) exemplificam, são descobertas sobre como formas diferenciadas de significar o trabalho que podem mudar a compreensão do impacto de recompensas sobre a criatividade de indivíduos. Trata-se, portanto, não dos fatores em si, mas do modo como as pessoas com eles se relacionam para definir seu comportamento na atuação profissional e favorecer a própria criatividade. Curiosamente, trata-se de abordar a importância da singularidade dos sujeitos – partindo de seus estilos cognitivos para combinações mais complexas de seu comportamento – para se chegar a generalizações posteriormente e, em princípio, a partir do que é gerado pelo

¹ Trata-se de uma livre tradução para: “I use the term “case study method” to refer to investigations of creative work in which (1) one individual is being studied; (2) diverse aspects of the individual’s life and work are considered together/ (3) an attempt is made to move toward understanding the person as a whole; (4) emphasis is placed on understanding the development of the work itself; and (5) the goal is to elaborate a psychological theory of creative work. (Wallace, 1989, p. 26)”.

nível de profundidade do estudo. Desta forma, estudos de caso podem contribuir para que a criatividade seja compreendida não apenas diante de determinada tarefa ou determinado projeto, mas de um conjunto, uma sequência temporal de atuações profissionais de um sujeito que resultem em produções criativas. Em seguida, outros estudos podem ser feitos para permitir a comparação com os resultados encontrados e, assim, consolidá-los e ampliá-los.

Gruber deixou uma importante contribuição para o que foi chamado de revolução cognitiva, ao refletir sobre o tempo ocupado para se pensar e criar, e ao considerar a importância do afeto e do propósito, paralelamente ao conhecimento necessário para produzir criativamente em determinado domínio. Segundo Hanchett Hanson e Glăveanu (2020), o próprio autor e seus colaboradores consideraram que mesmo as pessoas criativas pensam e agem convencionalmente, durante grande parte do tempo. Porém, elas buscam – e encontram – modos de atender a ideias e percepções pouco usuais.

Ao tomarmos o estudante de arte como objeto do estudo de caso, devemos ter em mente que o que está em questão na arte não é a comprovação da verdade – como no caso da ciência – mas, sim, a instauração de uma verdade. A diferença fundamental é que pesquisa em artes visuais, situando-se no lado da nascente do fluxo, apresenta seu objeto em constante devir, isto é, em constante processo de (trans)formação. Um questionamento que surge é: como aplicar a abordagem teórica e o método de estudo de caso ao cotidiano, a pessoas comuns? Segundo Hanchett Hanson e Glăveanu (2020), mudando a pergunta *Como o trabalho criativo é realizado?* para *Quem e o que nele está envolvido?* Afinal, saber mais sobre os sujeitos e suas atuações é o que pode enriquecer as descobertas, principalmente no que diz respeito a uma abordagem psicológica.

Outro questionamento diz respeito a como aplicá-la a contextos tecnológicos atuais, com o advento de inteligências artificiais? Afinal, a abordagem dos sistemas evolutivos foi desenvolvida na década de 1980, mas, desde então, o campo de pesquisas em criatividade se ampliou bastante, a ponto de trazer novas *affordances* para o estudo de caso dialogar com outros métodos, considerando outros contextos sociais e materiais, assim como abordagens da criatividade distribuída ou participatória (Hanchett Hanson e Glăveanu, 2020). Isso nos leva a considerar oportunidades de empregar o método em estudos de criatividade nos mais diferentes domínios.

Considerações Finais

A instauração da obra, a *poiética*, pressupõe, em muitos casos, operações técnicas e teóricas bastante complexas, abrindo margem considerável a cruzamentos e hibridismos tanto de conhecimentos, quanto de procedimentos, tecnologias, matérias, materiais e objetos, algumas vezes, inusitados. E a obra, como produto, acontece na *aisthesis*, ao instaurar um mundo que, sem dúvida,

amplia a percepção e o sentido ordinário que se tem das coisas, dos objetos e das situações. A obra acabada se torna um elemento ativo na produção de significados, muitas vezes, extrapolando as intenções do artista. (Rey, 2002)

A dimensão educativa da arte está presente no fazer, no pensar, no fruir e criticar que também implicam ações criativas. Neste sentido, a importância do apoio familiar e de outras instituições sociais como a escola são fundamentais para se conhecer arte e desenvolver o trabalho num domínio de expressão correlacionado. No mundo contemporâneo, o pensamento ainda segue regido pela razão, que o guia, fazendo com que as decisões e as ações, os espaços para o exercício da imaginação sejam menores. Nesse contexto, entretanto, a arte apresenta-se como elemento libertador, uma fratura epistemológica que revela aberturas ao permitir expressar singularidades individuais e, ao mesmo tempo, estabelecer diálogos entre diferentes singularidades. Podemos pensar que a criatividade reconstrói as individualidades, ao mesmo tempo em que fortalece o pensamento coletivo, porém, num formato colaborativo e incluyente.

Referências

BEGHETTO, R. A. Uncertainty. In Glăveanu V. (ed.) *The Palgrave Encyclopedia of the Possible*. Palgrave Macmillan, Cham, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_122-1.

BEGHETTO, R. A., & KARWOWSKI, M. Unfreezing creativity: A dynamic micro-longitudinal approach. R. A. Beghetto & G. Corazza (Eds.). *Dynamic perspectives on creativity, 2019*. (pp. 7–25). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99163-4_2.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creativity – flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper USA, 1997.

DUARTE JR., F. *Fundamentos Estéticos da Educação*. Campinas – SP: Papyrus, 1994.

EISNER, Elliot W. O que pode a educação aprender das artes sobre a prática da educação? *Currículo sem Fronteiras*, 8 (2), 5-17, 2008.

EISNER, Elliot W. 10 ideias sobre a importância das artes segundo Elliot Eisner. Acessível em: <https://artecentral.pt/10-ideias-sobre-a-importancia-das-artes-segundo-elliott-eisner/> Acesso em: 2.09.2024 às 7h59.

GLĂVEANU, V. P. Rewriting the language of creativity: The Five A's framework. *Review of General Psychology*, 17(1), 69–81, 2013. <https://doi.org/10.1037/a0029528>

GRUBER, H. E. The evolving systems approach to creative work. In D. B. Wallace & H. E. Gruber (Eds.), *Creative people at work: Twelve cognitive case studies* (pp. 03-24). Oxford University Press, 1989.

HANCHETT HANSON, M., & GLĂVEANU, V. P. (2020). "Chapter 14: The

importance of case studies and the evolving systems". In *Handbook of Research Methods on Creativity*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Sep 20, 2024, from: <https://doi.org/10.4337/9781786439659.00023>

KAUFMAN, J.C., & STERNBERG, R.J. (Eds.) *Cambridge handbook of creativity (2nd edn)*. New York, NY: Cambridge University Press, 2019. <https://doi.org/10.1017/9781316979839>

KOZBELT, A., BEGHETTO, R. A., & RUNCO, M. A. Theories of creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity*, 2010. (pp. 20–47). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.004>

LUBART, T. I. *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LUBART, T.I., & THORNHILL-MILLER, B. Creativity: An overview of the 7C's of creative thought. In R.J. Sternberg & J. Funke (Eds.), *The psychology of human thought*. Heidelberg. Germany: Heidelberg University Press, 2019.

PELOWSKI, M., LEDER, H., & TINIO, P. P. L. Creativity in the visual arts. In J. C. Kaufman, V. P. Glăveanu, & J. Baer (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity across domains* (pp. 80–109). Cambridge University Press, 2017. <https://doi.org/10.1017/9781316274385.006>

REY, Sandra. Por uma abordagem metodológica da pesquisa em Artes Visuais. In BRITES, Blanca; TESSLER, Elida (orgs). *O meio como ponto zero: metodologia da pesquisa em artes plásticas*. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2002.

RHODES, M. An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 1961. 42 (7), 305–310. <https://www.jstor.org/stable/20342603>

RUNCO, M.A. Education for creative potential. *Scandinavian Journal of Education*, 47, 317–334, 2003. <https://doi.org/10.1080/00313830308598>

STERNBERG, R.J., & KARAMI, S. An 8P theoretical framework for understanding creativity and theories of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 56(1), 55–78, 2022. <https://doi.org/10.1002/jocb.516>

SIMONTON, D.K. History, chemistry psychology, and genius: An intellectual autobiography of historiometry. In M.A. Runco & R.S. Albert (Eds.), *Theories of creativity*, (pp. 92–115). Newbury Park, CA: Sage, 1990.

SIMONTON, D. K. Creativity, leadership, and chance. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 386–426). Cambridge University Press, 1988.

SIMONTON, D. K. Genius, creativity and leadership: A half-century journey through science, history, mathematics, and psychology. In R. J. Sternberg & J. C. Kaufman (Eds.), *The nature of human creativity* (pp. 302–317). Cambridge University Press, 2018. https://doi.org/10.1017/9781108185936.022_

WALLACE, D. B. Studying the individual: the case study method and other genres. In D. B. Wallace & H. E. Gruber (Eds.), *Creative people at work: Twelve cognitive case studies* (pp. 25–43). Oxford University Press, 1989.

Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho

Pós-doutorado em Comunicação e Psicologia pela Universidade de Aalborg, na Dinamarca. Professor Associado 4 do Instituto de Psicologia da UnB. Membro da International Society for the Study of Creativity and Innovation. Pesquisa sobre processos de colaboração, criatividade e comunicação nos contextos educacional e profissional.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9657088796419942>

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3213-4498>

Stela Maris Sanmartin

Pós-doutorado em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar pela Universidade de Brasília, UnB. Coordenadora adjunta do Programa de Pós-graduação em Artes, Professora do Departamento de Artes Visuais, Coordenadora do Grupo de Extensão e Pesquisa em Criatividade, Educação e Arte, GEPCEAr na Universidade Federal do Espírito Santo, UFES. Pesquisa sobre criatividade, processos de criação e metodologia do ensino de arte.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3169230790004855>

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7276-0584>

Aparecido José Cirilo

Pós-doutorado em Artes pela Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa. Pesquisa sobre processos criativos e ecossistemas urbanos.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6252535690546666>

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6864-3553>

BioCoerência Cardíaca Criativa: Arte, Criatividade e Promoção de Saúde

Creative Cardiac BioCoherence: Art, Creativity and Health Promotion

Jacqueline Mac-Dowell Lopes Alves
(Instituto Municipal Helena Antipoff, Centro de Referência em Educação Especial da Prefeitura do Rio de Janeiro)

Resumo: A BioCoerência Cardíaca Criativa é uma metodologia que utiliza a coerência cardíaca para desbloquear o potencial criativo, alinhando mente e coração. Baseada em estudos do HeartMath Institute, alinhando as categorias cognitivas de Robert e Michelle Root-Bernstein, e percebendo na teoria do fluxo de Mihaly Csikszentmihalyi. Propõe técnicas de respiração, meditação e biofeedback para promover um estado de sincronia entre corpo e mente, facilitando a criatividade. Ao integrar arte e práticas de coerência cardíaca, o método visa estimular a resiliência emocional, estimular a autoexpressão autêntica e facilitar a inovação criativa.

Palavras-chave: BioCoerência Cardíaca, Criatividade, Arte, Saúde.

Abstract: *Creative Cardiac BioCoherence is a methodology that uses cardiac coherence to unlock creative potential, aligning mind and heart. Based on studies from the HeartMath Institute, the cognitive categories of Robert and Michelle Root Bernstein, and the flow theory of Mihaly Csikszentmihalyi, it proposes breathing, meditation and biofeedback techniques to promote a state of synchrony between body and mind, facilitating creativity. By integrating art and cardiac coherence practices, the method aims to foster emotional resilience, encourage authentic self-expression, and facilitate creative innovation.*

Keywords: *Cardiac BioCoherence, Creativity, Art, Health.*

Introdução

Muito se discute sobre a importância da criatividade e da inovação no mundo atual, e a capacidade de cada indivíduo de utilizá-la e desenvolver (Predebom, 2010, p.25) mas pouco se sabe sobre as consequências no corpo, ao desenvolver ou não essa habilidade. Nas escolas de ensino básico, o cenário por muitas vezes ainda é de uma educação tradicional, com atividades fechadas que não permitem o desenvolvimento da criatividade, por uma tradição de repetir padrões curriculares. Ao pensarmos em arte e criatividade cremos ser conceitos indissociáveis (Sanmartin, 2022, p. 17) e vimos a disciplina de arte ser negligenciada por todo o conhecimento que perpassa, como uma mera área lúdica temos a impressão de ser uma das matérias mais disputadas e solicitadas pelos estudantes, por ser o momento que se pode expressar o que realmente importa para o aluno. Com todas essas indagações como professora de uma rede municipal, e com uma formação inicial em história da arte, nossa tese de doutorado, na faculdade de medicina, foi buscar uma razão plausível para isso. E que teve como resultado a observação de que quanto menos a pessoa é criativa, mais tem propensão a doenças (Alves, 2019, p. 39).

E quando a criatividade é tida como uma habilidade e como tal pode ser aprendida e desenvolvida, e é fundamental para a inovação e o desenvolvimento pessoal (Berg, 2014, pag 11), Ela não apenas impulsiona o progresso em diversas áreas, como também é um componente essencial para a expressão individual e a solução de problemas complexos. No entanto, apesar da sua importância, a criatividade muitas vezes é bloqueada ou sufocada por fatores como estresse, ansiedade e desafios emocionais. Esses obstáculos, presentes tanto no cotidiano quanto em contextos mais específicos, podem interferir diretamente no fluxo criativo, dificultando a capacidade das pessoas de criar.

A Criatividade é a capacidade de criar, imaginar, inventar ou produzir algo novo e original. E o desenvolvimento genuíno da criatividade é de que criar é formar, é da forma a algo novo (Ostrower, 1987. Pag 5). Dizia Fayga que esse “novo” de “novas coerências” que se estabelecem para mente humana. Fenômenos relacionados de modo novo e compreendidos em termos novos. Sendo o ato de criar o que abrange a capacidade de compreender, relacionar, ordenar, configurar, significar. O homem é “fazedor” e formador de novas formas. Se percebermos as formas ao nosso redor estabelecemos relações, buscamos significados para criá-las por necessidade. É uma habilidade que se desenvolve ao longo da vida e que pode ser aplicada em diversos contextos, como a arte, a ciência, os negócios e a resolução de problemas.

Já o coração era reconhecido, no passado, que sofria de influências emocionais ou esforço físico excessivo, se tornava vulnerável a doenças. Assim também se reconhece que pacientes com fortes transtornos emocionais precipitavam a insuficiência cardíaca. A excitação emocional negativa não especificada, frequentemente descrita

como estresse, angústia, foi associada a uma variedade de condições patológicas, aumentando a gravidade de doenças e piorando os prognósticos de pessoas que sofrem grandes mudanças na vida (Mccraty, 2015, p.8).

Assim como em vários estudos mostram que os níveis de coerência do ritmo cardíaco estão associados as melhorias significativas no desempenho cognitivo. Reconhecendo resultados importantes quanto ao funcionamento cognitivo e emocional mais saudável, com redução de estresse, depressão, ansiedade. Criar coerência cardíaca, trata-se de um estado fisiológico caracterizado pela sincronia entre os limites cardíacos, a respiração e as funções funcionais, favorecendo uma comunicação eficiente entre o coração e o cérebro. Na verdade, essa combinação atinge e influencia todo o corpo, tanto quando obtemos coerência como quando estão um incoerente com o outro (Mccraty, 2015, p.58).

Na etimologia das palavras, onde bio= vida, a coerência cardíaca= ligação do coração com o cérebro, e a palavra criatividade= vem do latim *creatus*, que significa “criar”, e do verbo infinitivo *creare*, propomos na pesquisa BioCoerência Cardíaca Criativa, que ao aplicar a prática de coerência cardíaca com estímulos cognitivos para a criatividade, representa uma solução inovadora para desbloquear o potencial criativo que, muitas vezes, é comprometido por tensões externas e desequilíbrios emocionais.

A Coerência Cardíaca é um conceito amplamente estudado pelo HeartMath Institute, há mais de 30 anos (Mccraty, 305-316). Em 1991 cientistas fizeram uma descoberta de uma rede neural dentro do coração humano. As pesquisas se intensificaram e encontraram a ligação desses dois órgãos separados geograficamente, que quando harmonizado suas redes neurais, esses dois órgãos viram um sistema potente: a coerência coração cérebro. Quando falamos de coerência, estamos falando de alinhar nossas emoções e pensamentos de maneira que ambos trabalhem em harmonia. Eles desenvolveram três Passos muito simples. Uma mudança de foco, de respiração e de sentimento (Ikhlaf, vol.19). Ao alterar como nos sentimos, alteramos a química do nosso corpo. O sistema imunológico é fortalecido, despertamos as enzimas da longevidade, aliviemos o estresse molecular com efeitos de 3 minutos se estender por até 6 horas. Ao alcançar a coerência cardíaca, o indivíduo experimenta uma redução significativa nos níveis de estresse e ansiedade, dois dos principais fatores que bloqueiam o fluxo criativo. Além disso, esse estado promove a resiliência, o que é crucial para sustentar a criatividade emocional a longo prazo.

Podemos relacionar esses aspectos diretamente à teoria do fluxo (flow), desenvolvida por Mihaly Csikszentmihalyi, na década de 1970. A teoria descreve um estado mental em que uma pessoa está completamente imersa em uma atividade, sentindo-se focada, energizada e totalmente envolvida, perdendo a noção de tempo na atividade (Csikszentmihalyi, 2023, p.122). Esse estado mental, que supostamente pode ser adquirido com a Coerência Cardíaca.

Diversos estudos conduzidos pelo HeartMath Institute investigam os efeitos da coerência cardíaca no desempenho cognitivo. Os resultados mostraram que indivíduos que praticavam técnicas de coerência cardíaca experimentavam uma redução significativa nos níveis de estresse e uma melhoria na função do córtex pré-frontal, a área do cérebro responsável pelo pensamento criativo e pela solução de problemas. A prática de indução da coerência cardíaca também demonstrou aumentar a capacidade de entrada em estados de fluxo criativo, onde o desempenho máximo é o progresso de maneira mais natural e fluida.

Portanto, a BioCoerência Cardíaca Criativa é uma abordagem onde a criatividade é um processo multidimensional, envolvendo tanto fatores internos quanto externos. Além das técnicas de respiração e meditação que promovem a coerência cardíaca, a BioCoerência Cardíaca Criativa valoriza a importância de um ambiente propício para a criatividade. O ambiente físico, social e emocional pode influenciar diretamente o potencial criativo de um indivíduo. Quando as condições externas são harmoniosas e o ambiente é estimulante, há uma maior predisposição para a inovação.

Este estado de harmonia interna e externa pode ser potencializada com o uso das treze categorias cognitivas de Robert e Michele Root-Bernstein. Ao destacar esse estudo sobre o casal, observamos a relação do desenvolvimento da criatividade e o pensamento inventivo, habilidades que podem ser potencializadas ao longo da vida. Essas categorias ajudam a explorar diferentes formas de raciocínio e resolução de problemas.

Em última instância, a BioCoerência Cardíaca Criativa oferece um caminho acessível para qualquer pessoa que deseje explorar e expandir sua criatividade, independentemente de suas habilidades ou experiências anteriores. A coerência entre coração e cérebro, quando cultivada e mantida, permite que o indivíduo entre em um estado de fluxo natural, onde as ideias emergem de maneira espontânea, a inovação se torna uma prática contínua e a expressão criativa reflete um estado genuíno e pleno.

Essa abordagem também fortalece a conexão entre o eu e o mundo ao seu redor, já que a coerência interna facilita uma interação mais harmoniosa com o ambiente externo. Quando as pessoas estão emocionalmente equilibradas e em um estado de fluxo criativo, elas são capazes de se comunicar de forma mais eficaz, colaborar de maneira mais produtiva e contribuir para uma sociedade mais em. Portanto, a BioCoerência Cardíaca Criativa não apenas desbloqueia o potencial criativo individual, mas também tem o poder de transformar comunidades e organizações. Ao cultivar uma cultura que valorize a coerência interna e a expressão criativa, é possível promover inovações que tragam benefícios tangíveis para a sociedade como um todo, melhorando a qualidade de vida e promovendo uma maior conexão entre mente, corpo e espírito.

A Criatividade e o Potencial Bloqueado pelo Estresse

O estresse, muitas vezes, é considerado o inimigo número um da criatividade. Quando uma pessoa está sob pressão, o cérebro ativa mecanismos de defesa que limitam sua capacidade de pensar de maneira inovadora e resolver problemas de forma criativa. Isso ocorre porque o estresse estressante ativo a amígdala, a parte do cérebro responsável pela resposta de “luta ou fuga”, e inibe o funcionamento do córtex pré-frontal, a região onde ocorrem processos como a tomada de decisão, o pensamento criativo e a resolução de problemas complexos. Exemplos Práticos: Pessoas Numerosos casos práticos demonstram como o estresse bloqueia o potencial criativo. Artistas, profissionais de marketing, escritores e cientistas frequentemente relatam que, quando estão sob pressão ou em situações de alto estresse, sua criatividade e produtividade diminuem significativamente. Artistas visuais, por exemplo, muitas vezes encontram bloqueios criativos quando enfrentam prazos rígidos ou problemas pessoais.

A pressão para entregar obras dentro de um tempo determinado pode sufocar a espontaneidade e a experimentação, elementos essenciais para a criatividade. No entanto, quando esses artistas praticam técnicas que ajudam a reduzir o estresse, como a respiração consciente ou a meditação, eles relatam uma melhoria na fluidez criativa e na capacidade de acesso a novas ideias.

A falta de descanso e o aumento de tensão emocional criam um ciclo negativo que inicia a capacidade de pensar “fora da caixa”. No entanto, aqueles que integram práticas de gestão do estresse em suas rotinas, como a coerência cardíaca ou exercícios de mindfulness, relatam uma melhora não apenas no bem-estar emocional, mas também no fluxo criativo.

Citando Pesquisas Científicas fornecem uma base sólida para entender como o estresse impacta qualidades a criatividade, enquanto a gestão adequada do estresse pode reverter esse bloqueio.

Coerência Cardíaca e o HeartMath Institute

A coerência cardíaca é um estado fisiológico em que o ritmo do coração se sincroniza com o sistema nervoso, promovendo harmonia entre corpo, mente e emoções. Esse estado tem sido amplamente treinado por instituições de pesquisa como o HeartMath Institute, que lidera a relação entre a variabilidade de frequência cardíaca (VFC) e o bem-estar emocional, cognitivo e criativo. A coerência cardíaca não é apenas uma condição de relaxamento, mas um estado de equilíbrio que melhora a saúde emocional e otimiza o desempenho mental. A coerência cardíaca ocorre quando os pulsos cardíacos seguem um padrão ordenado e rítmico, alinhando-se a processos adversos e emocionais. Diferente de um simples estado de relaxamento, a coerência cardíaca envolve uma variação regular e harmoniosa da frequência cardíaca. Isso é medido por dispositivos de biofeedback que captam o VFC — a variação nos intervalos entre cada coração

cardíaco — diminuindo o nível de sincronia entre o coração e o cérebro. Em estados emocionais negativos, como ansiedade ou estresse, o padrão do VFC se torna caótico, o que prejudica a comunicação entre o sistema cardíaco e o sistema nervoso central. Quando a coerência cardíaca é afetada, o sistema nervoso autônomo — que regula funções como respiração, digestão e resposta ao estresse — opera de forma equilibrada, promovendo a regulação emocional e otimizando o funcionamento cognitivo. A prática da coerência cardíaca traz uma série de benefícios que impactam diretamente tanto o estado emocional quanto as capacidades cognitivas dos indivíduos. Esses benefícios são amplamente apoiados pela pesquisa do HeartMath Institute e de outros estudos na área de neurociência e psicologia. A coerência cardíaca promove a regulação emocional ao reduzir a atividade da amígdala — a região do cérebro responsável pela resposta ao medo e ao estresse. Isso significa que, ao entrar em um estado de coerência, as pessoas se tornam mais capazes de controlar emoções negativas, como raiva, ansiedade e frustração. Esse equilíbrio emocional permite que elas respondam a situações desafiadoras com mais calma e clareza, evitando reações impulsivas ou exageradas.

A Teoria do Fluxo de Csikszentmihalyi

A Teoria do Flow (Fluxo), desenvolvida pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi, é reconhecida como um dos conceitos mais importantes na psicologia positiva, especialmente em relação à criatividade e ao desempenho máximo. O fluxo é descrito como um estado mental no qual uma pessoa está completamente imersa em uma atividade, com uma sensação de foco intenso, prazer e controle. Durante o fluxo, a pessoa perde a noção do tempo, ignora distrações externas, e as ideias e ações fluem de forma quase automática, como se não exigissem esforço consciente. Este estado é frequentemente realizado em atividades que oferecem um desafio equilibrado, onde as habilidades do indivíduo são testadas ao limite, mas de maneira satisfatória. Para que o estado de fluxo ocorra, alguns fatores são necessários: Clareza de metas; Feedback imediato; Equilíbrio entre desafio e habilidade. É essa análise total que proporciona um dos maiores benefícios do estado de fluxo: a capacidade de acesso ao máximo potencial criativo. Em vez de estar distraído por pensamentos irrelevantes ou sobrecarregado por preocupações externas, uma pessoa em estado de fluxo atinge um nível de produtividade sem distrações, o que permite que novas ideias e soluções inovadoras. Esse estado de concentração intensa é particularmente útil em situações que exigem pensamento crítico e resolução de problemas complexos. No campo da arte, da ciência ou em atividades técnicas, o estado de fluxo pode resultar em obras criativas notáveis, descobertas científicas revolucionárias ou soluções eficazes para problemas desafiadores.

Relação com a Coerência

O estado de fluxo e a coerência cardíaca têm uma relação interdependente. Enquanto o fluxo descreve uma condição de concentração e concentração mental, a coerência cardíaca foca no equilíbrio fisiológico e emocional, promovida pela sincronia entre o coração e o cérebro. A coerência cardíaca, caracterizada por padrões rítmicos e harmônicos de frequência cardíaca, facilita a ativação de áreas cognitivas superiores, como o córtex pré-frontal, que é responsável pela tomada de decisões, resolução de problemas e criatividade. Ao reduzir a atividade da amígdala, responsável pelas respostas ao estresse, a coerência cardíaca coloca o corpo e a mente em um estado de calma ativa, ideal para entrar no fluxo. Ocorrendo:

- Redução do estresse e da ansiedade;
- Melhora o foco e a clareza mental;
- Promove o bem-estar emocional;
- Aprimora a tomada de decisão.

Em termos práticos, a coerência cardíaca pode ser vista como uma base fisiológica para o estado de fluxo. Ao garantir que o corpo e a mente estejam em um estado de harmonia e equilíbrio, a coerência cardíaca aumenta à medida que as chances de entrar no fluxo, onde a concentração intensa e o desempenho criativo alcançam seu ápice. Técnicas que promovem a coerência cardíaca, como a respiração ritmada e a meditação, ajudam a preparar o corpo para o fluxo, relaxar o estresse e criar um ambiente favorável para desenvolver todo potencial criativo.

As Treze Categorias Cognitivas de Robert e Michelle Root-Bernstein

Robert e Michelle Root-Bernstein, em seu trabalho sobre criatividade, identificaram treze categorias cognitivas que formam a base de processos criativos em diversas áreas do conhecimento. Essas categorias são habilidades mentais que envolvem tanto o raciocínio lógico quanto o pensamento abstrato e intuitivo, destacando como essas habilidades podem ser potencializadas ao longo da vida. Essas categorias ajudam a explorar diferentes formas de raciocínio e resolução de problemas, além de integrar diversas disciplinas e habilidades. (ROOT-BERNSTEIN, 2001).

Vamos observar cada uma delas:

1. Observação: Encoraja o olhar atento e detalhado, importante para identificar padrões e reconhecer nuances que passam despercebidas à maioria.
2. Imaginação: Permite visualizar cenários além do que é tangível, ideal para criar histórias e soluções inovadoras, algo que Arthur já demonstra interesse.
3. Abstração: Foca na capacidade de simplificar e generalizar conceitos complexos, transformando-os em algo compreensível e aplicável em diferentes contextos.

4. Reconhecimento de Padrões: Identificar relações e regularidades, uma habilidade chave em atividades como robótica e matemática.

5. Formulação de Analogias: Ajuda a fazer conexões entre ideias aparentemente desconectadas, promovendo soluções criativas para problemas.

6. Reconstrução Mental (Transformação): A habilidade de mudar mentalmente o que foi observado ou imaginado, manipulando conceitos para encontrar novas abordagens.

7. Corporalidade (Pensamento Corporal): Integra o corpo como uma ferramenta cognitiva, essencial em atividades que envolvem movimento e ritmo, como a música e o taekwondo.

8. Pensamento Empático: A capacidade de se colocar no lugar de outros, crucial no desenvolvimento emocional e em interações sociais, algo que Arthur parece cultivar bem com sua personalidade amorosa e educada.

9. Pensamento Inverso: Explorar problemas de trás para frente, um método eficaz para resolver desafios de forma criativa, muitas vezes utilizado em programação e engenharia.

10. Metáfora: Uso de metáforas e comparações para compreender e expressar conceitos complexos de maneira mais acessível.

11. Pensamento Dimensional: A habilidade de visualizar e manipular mentalmente objetos em três dimensões, algo importante em robótica e design.

12. Modelagem (Construção de Modelos): A criação de modelos mentais ou físicos para simular e testar ideias, o que envolve a prototipagem, como no caso do uso de impressoras 3D no seu projeto.

13. Brincadeira (Playfulness): O uso da brincadeira como uma forma de exploração e descoberta, que ajuda no desenvolvimento de soluções criativas em um ambiente livre e experimental.

Essas categorias podem ser usadas para ampliar o potencial. Integrá-las às atividades diárias pode ajudar a desenvolver ainda mais suas capacidades

A conexão entre as treze categorias cognitivas e a BioCoerência Cardíaca Criativa através da arte pode ser um caminho para explorar as emoções, a criatividade e os corpos interligados.

Cada categoria cognitiva pode ser trabalhada com arte para aumentar a autoconsciência e a capacidade de autorregulação. Por meio de atividades, as pessoas não apenas desenvolvem habilidades criativas, mas também fortalecem a BioCoerência Cardíaca Criativa, promovendo um equilíbrio entre mente, corpo e emoções.

Metodologia

A pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa, combinando revisão bibliográfica e análise teórica para explorar a integração de coerência cardíaca com práticas artísticas.

Foram analisados estudos anteriores sobre variabilidade da frequência cardíaca e impactos psicológicos, como níveis de ansiedade, bem-estar subjetivo e criatividade, para fundamentar a proposta.

Objetivo Geral

- Promover estado de equilíbrio interno, desenvolvendo a criatividade, essencial para enfrentar os desafios da vida moderna de forma inovadora e satisfatória.

Objetivos específicos:

- Promover o fluxo criativo ideal.
- Desenvolver resiliência criativa.
- Aumentar a inteligência criativa emocional.
- Sincronize o ritmo cardíaco com o ritmo criativo.
- Facilitar uma autoexpressão consistente.

Problematização

Embora a coerência cardíaca seja reconhecida por seus benefícios, sua aplicação combinada com práticas artísticas ainda é pouco explorada. A pesquisa busca identificar como essa integração pode potencializar efeitos positivos na saúde mental e na criatividade, superando barreiras como o acesso limitado a tecnologias de biofeedback e a resistência a práticas integrativas. Fundamentos Teóricos da BioCoerência Cardíaca Criativa Sustentada por estudos do Institute HeartMath, que demonstram os benefícios da coerência cardíaca para a saúde mental, resiliência emocional e desempenho cognitivo. A teoria do fluxo, de Mihaly Csikszentmihalyi, também desempenha um papel central, ao destacar a importância de alcançar um estado de imersão e concentração para o desempenho criativo. A coerência cardíaca facilita a entrada nesse estado de fluxo ao reduzir a atividade da amígdala, responsável pelas respostas ao estresse, e aumentar a função do córtex pré-frontal, envolvido na tomada de decisões e criatividade. A neurociência também aponta que a coerência cardíaca regula o sistema nervoso autônomo, pode melhorar a neuroplasticidade, a capacidade do cérebro de formar novas conexões, essencial para a aprendizagem e o pensamento criativo, promovendo um estado ideal.

Conclusão

A BioCoerência Cardíaca Criativa surge como uma metodologia inovadora que combina práticas de coerência cardíaca com estratégias que potencializam o desenvolvimento criativo. O impacto dessa abordagem no desenvolvimento pessoal e na inovação é significativo, pois oferece uma maneira holística de desbloquear o potencial criativo dos indivíduos, promovendo não apenas a criatividade, mas também a resiliência emocional e a regulação do estresse. O desenvolvimento contínuo de metodologias que integram práticas físicas,

emocionais e cognitivas será crucial para atender às crescentes demandas por soluções inovadoras e criativas em um mundo dinâmico. A teoria do fluxo de Csikszentmihalyi é fundamental para entender como o estado de concentração intenso pode liberar o máximo potencial criativo de uma pessoa. Quando combinada com a coerência cardíaca, essa teoria oferece uma estrutura poderosa para melhorar tanto a mente quanto o corpo para o desempenho criativo. A coerência cardíaca prepara o terreno fisiológico, emocional e cognitivo, enquanto o estado de fluxo permite que a criatividade flua sem barreiras, resultando em um desempenho criativo e eficaz. Assim, a integração dessas duas abordagens cria um ciclo virtuoso, onde a harmonia interna facilita a expressão do potencial criativo pleno. A relação entre mente, corpo e emoções é uma área rica para exploração e investigação à medida que mais pesquisas forem feitas.

Considerações Finais

A pesquisa é uma estratégia eficaz para o manejo do estresse e a promoção da criatividade. Integrar ciência e arte não só potencializa os benefícios de ambas, mas também oferece uma nova perspectiva para intervenções em saúde mental. Ao integrar a coerência cardíaca como uma prática central, ela promove um alinhamento harmonioso entre mente e coração, criando um ambiente propício para a inovação e a expressão autêntica. As técnicas de respiração ritmada, meditação e monitoramento de biofeedback não apenas fortalecem a resiliência emocional, mas também potencializam a capacidade de resolver problemas complexos de forma criativa.

Referencias

ALVES, Jacqueline M.D.Lopes. **Avaliação da Criatividade no Período pré-operatório da cirurgia valvar**. Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências da Cardiologia. Orientador: Prof. Dr. Flávio Tarasoutchi. 2019.

BERG, Ernesto Arthur. **Manual de Criatividade Aplicada. Técnicas Eficazes para Desenvolve a Criatividade e a Inovação na Profissão e nos Negócios**. Curitiba: Juruá, 2014, 172p.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Criatividade: O Flow e a psicologia das descobertas e das invenções**: Tradução Roberta Clapp, Bruno Fiuza. Rio de Janeiro: Objetiva, 2023.)

IKHLAQ, Ayesha. Indução Fásica do Acoplamento Bioeletromagnético Coração-Cérebro por Meio de Estímulos Emocionais. Revista da Universidade Xi'an Shiyou, Edição de Ciências Naturais, Vol. 19, Edição 4, abril de 2023.

HEARTMATH Institute. A nonprofit organization. Disponível em: <https://www.heartmath.org/resources/>. Acesso em: 28 out. 2024.

MCCRATY, Rollin. **Following the Rhythm of the Heart: HeartMath Institute's Path to HRV Biofeedback Applied Psychophysiology and Biofeedback** (2022) 47:305–316. <https://doi.org/10.1007/s10484-022-09554-2>

MCCRATY, Rollin. **Science of the Heart. Exploring the Role of the Heart in Human Performance**. Vol. 2. Boulder Creek, CA. 2015

PREDEBON, J. (2013). **A criatividade e a aventura do novo**. Sumários Revista Da ESPM, 9(5), 86–91. Recuperado de: <https://bibliotecasp.espm.br/espm/article/view/286>

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processo Criativos**. 8ª edição. Petrópolis, Vozes. 1991.

S.D. EDWARDS **Influence of HeartMath quick coherence technique on psychophysiological coherence and feeling states**. African Journal for Physical Activity and Health Sciences (AJPHES) Volume 22(4:1), December 2016, pp. 1006-1018.

RILEY, Kathleen, Ph.D. e Rollin McCraty, Ph.D. **Explorando os efeitos da intenção compartilhada focada no coração na performance musical em músicos e membros da audiência**. Associação para Psicofisiologia Aplicada e Biofeedback, 2023. Volume 51, Edição 2, pp. 36-43.

ROOT-BERNSTEIN, Robert. **Centelha de Gênios: Como pensam as pessoas mais criativas do mundo**. São Paulo: Nobel, 2001.

ROBINSON, Ken. **Libertando o Poder Criativo: A chave para o crescimento pessoal e das organizações**. Tradução Rosemarie Ziegelmaier. São Paulo: HSM Editora. 2012.

Jacqueline Mac-Dowell Lopes Alves

Mini bio: Pós Doc/ Fiocruz, doutora em ciência/ USP, graduada em História da Arte/ UERJ, Especialista em Altas Habilidades e Superdotação, Professora de Artes Visuais na Rede Municipal, há mais de 25 anos. Atualmente responsável pelo Núcleo de Referência das Altas Habilidades e Superdotação do Instituto Municipal Helena Antipoff, Centro de Referência em Educação Especial da Prefeitura do Rio de Janeiro. Presidente da FAEB 2008/2010; Presidente da AERJ 2005/2014. Membro do Conbrasd; Membro Criabilis.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7205340745355860>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7606-0232>

Alternativa em tempos ansiosos e medrosos: escuta sensível para uma escrita saudável

Alternative in anxious and fearful times: sensitive listening for healthy writing

Carla Moura
(Instituto Terraluz)

Resumo: A sociedade contemporânea parece estar imersa em um estado de medo, ansiedade e dispersão sem precedentes. Neste contexto, profissionais e estudantes, cuja escrita possui maior relevância, aumentar o foco e diminuir a tensão demonstram desafios adicionais. O principal objetivo deste texto é oferecer o ensino de técnicas que contribuem para o desenvolvimento de uma escuta sensível para uma escrita saudável. Resultando em maior autopercepção, promoção da saúde e favorecimento profissional e relacional.

Palavras-chave: ansiedade, medo, ensino, escuta, escrita, promoção da saúde

Abstract: Contemporary society seems to be immersed in an unprecedented state of fear, anxiety, and dispersion. In this context, professionals and students, whose writing holds greater relevance, face additional challenges in increasing focus and reducing tension. The main objective of this text is to offer the teaching of techniques that contribute to the development of sensitive listening for healthy writing. This results in greater self-awareness, health promotion, and professional and relational enhancement.

Keywords: anxiety, fear, teaching, listening, writing

Introdução

A sociedade contemporânea parece estar imersa em um estado de medo, ansiedade e dispersão sem precedentes. Estudos científicos revelam que a ansiedade se tornou um dos maiores problemas deste século, indicando que nunca estivemos tão ansiosos (Silva; Alberti, 2022). Durante o isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19, esse medo foi exacerbado, frequentemente manifestando-se em crises de pânico. Com a disseminação global de notícias em tempo real, mesmo as pessoas isoladas em suas casas experimentaram um aumento significativo do medo. Esse fenômeno resultou em um crescimento tanto do medo individual quanto do social, impactando negativamente a saúde física e mental e tornando o cotidiano ainda mais desafiador (Rodrigues; Silva, 2020).

Para muitas pessoas, se tornou uma tarefa difícil parar e escrever algo realmente relevante e construtivo. Dificuldade agravada para pessoas transformadoras, profissionais de saúde, terapeutas e líderes, cujas mentes estão ocupadas com a busca de soluções para os desafios de seus trabalhos, além de uma gama de afazeres pessoais e familiares que consomem grande parte de sua rotina diária (Souza et al., 2022; Rigo et al., 2022).

Desde a época da minha tese de doutorado, passando por livros, capítulos de livros e postagens nas redes sociais, como mentora de escrita técnica e terapêutica, percebo que quanto mais competente e comprometida é a pessoa, maior é a autocobrança de excelência em sua escrita. Devido ao excesso de autocritica, essa pessoa se sente menos adequada para ter uma escrita realmente digna de ser lida e relevante.

É nesse contexto de aparente caos que se fazem mais necessárias emergências de mais mensagens escritas que contribuirão para a democratização do acesso aos conhecimentos, ampliando os horizontes do alcance daquilo que se deseja comunicar para «quem tiver olhos para ler».

Como contribuição para a escrita que amplia horizontes, este artigo apresenta o ensino de técnicas que contribuem para lidar com as resistências interiores e exteriores de forma natural. O presente texto é voltado tanto para profissionais da saúde, pesquisadores, quanto para a comunidade em geral. Por isso, você encontrará práticas simples, fáceis e sem custo monetário, que ajudarão na redução da dispersão, do medo da não aprovação, do fracasso, dos ataques de haters e da ansiedade, que impedem condições subjetivas favoráveis para a transmissão da mensagem. Essas práticas provêm de adaptações de abordagens terapêuticas reconhecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) (Brasil, 2015).

No âmbito do SUS, as PICS foram institucionalizadas por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (Brasil, 2015). Nesse contexto, são denominadas como recursos terapêuticos, que em uma visão mais abrangente são consideradas abordagens terapêuticas que buscam

a promoção da saúde, a prevenção de doenças e a recuperação da saúde, com ênfase em uma escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração mais saudável do ser humano com o meio ambiente e a sociedade (Práticas, 2023). A quantidade de PICS reconhecidas pelo SUS tem crescido. Atualmente, essa lista inclui: apiterapia, arteterapia, aromaterapia, ayurveda, biodança, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, dança circular, geoterapia, hipnoterapia, homeopatia, imposição de mãos, medicina antroposófica, medicina tradicional chinesa/acupuntura, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, ozonioterapia, plantas medicinais e fitoterapia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, terapia floral, termalismo social/crenoterapia, yoga (Recursos, 2022).

Esse conjunto de fatores, medo e ansiedade, frequentemente impede que profissionais, conhecidos como “agentes de transformação”, encontrem momentos de introspecção e silêncio interior, essenciais para adultos sobrecarregados de obrigações que precisam se concentrar em atividades que exigem solitude e introspecção, como a escrita.

Em tempos de tantos discursos irresponsáveis, até mesmo criminosos, torna-se um serviço de utilidade pública contribuir para que cada vez mais pessoas maduras, profundas, que atuam servindo, cuidando, tratando, ensinando e conduzindo pessoas para uma existência com menos sofrimento, mais saúde, felicidade e sentido, se sintam capazes de disseminar suas mensagens e ajudar ainda mais por meio delas.

Para explicar meu lugar de fala, compartilho um pouco da minha trajetória, que começa com a tentativa de lidar com um sofrimento. Desde criança, sofria com excesso de peso e dificuldade em fazer ginástica. Aos 15 anos, um professor da escola pública se prontificou a me levar a uma aula experimental de yoga. Como eu já trabalhava desde os 13 anos para prover materiais escolares, roupas, entre outros, pude me matricular no curso. Incentivada pelo professor e colegas de turma, iniciei aos 16 anos um caminho que conjugou a formação em educação, pela via do ensino formal, com formações em PICS, muitas ainda não reconhecidas pelo SUS. Das reconhecidas, destaco: aromaterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, medicina tradicional chinesa/acupuntura, meditação, plantas medicinais e fitoterapia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, terapia floral e yoga.

Hoje, atuando como mentora de escrita técnica e terapêutica, com uma perspectiva educativa que abrange várias dimensões da existência, verifico a contribuição dessas práticas como facilitadoras do destrave de importantes textos das pessoas com as quais tenho trabalhado. Na raiz de muitos bloqueios de escrita estão os já citados medo e ansiedade, que aqui, a partir de agora, podemos enxergar e começar a lidar.

É importante diferenciar a complexidade da apresentação da mensagem,

pois quanto mais extensa, profunda e, muitas vezes, acadêmica, maiores são os desafios que se interpõem dentro e fora de si, genericamente chamados de «resistências» – termo adotado de um escritor e roteirista que se debruçou sobre o tema (Presfield, 2021).

O medo como desafio

O medo é uma presença constante na vida humana, inerente à nossa existência e funcionando como um mecanismo de defesa essencial. Sua função primordial é nos proteger de perigos que possam ameaçar nossa sobrevivência, evitando a exposição a riscos desnecessários que possam resultar em morte ou acidentes que comprometam nossa integridade física e bem-estar.

A função do medo reside em nos manter dentro de uma zona de segurança. Por ser útil, o medo é sempre justificável na condição humana, sendo gerenciado pelas faculdades mentais responsáveis por nossas funções cotidianas. Os processos cognitivos nos permitem aprender ao longo de toda a vida, acumulando conhecimentos e interpretando experiências que formam nosso repertório e acervo de histórias.

No entanto, as dificuldades contemporâneas com o medo surgem quando esse mecanismo começa a falhar, emitindo alertas excessivos relacionados a duas faculdades mentais específicas: a imaginação e a memória (Pimentel, 2022). Um medo exacerbado pode emergir tanto de lembranças de eventos que ameaçaram nossa existência, quanto da imaginação de que essas circunstâncias e outras possibilidades de perigo possam ocorrer no futuro.

Paulo Freire destacou a concretude do medo, afirmando que ele não é uma abstração, mas algo muito concreto. Segundo Freire, devemos buscar o autoconhecimento, os sonhos e os posicionamentos políticos, pois é possível antever as consequências da conjuntura atual para nosso trabalho (Freire; Shor, 1986). Freire reforça que só teme quem tem sonho, e negar o medo seria negar o sonho.

Embora o medo pareça individual e inato, Luiza Fátima Baiarl argumenta que as reações ao medo são condicionadas e aprendidas socioculturalmente. É importante não confundir essas reações com a violência em si, mas “dar visibilidade ao medo que é um elemento-chave para o entendimento da forma como a violência e os conflitos urbanos se processam” (Baiarl, 2018, p.16).

A sensação crescente de insegurança pessoal e social, exacerbada pelo excesso de informações, já havia sido observada por Delemeau no século passado, que afirmou que em nenhum momento da história o homem sentiu tanto medo como no século XX. O medo coloca todo o organismo em prontidão para uma reação forte, rápida e brusca (Silva, 1999). No século XXI, com a pandemia, diversos segmentos da população se sentiram mais fragilizados e isolados (Oliveira et al., 2023).

O medo não é apenas limitante; Paulo Freire também chamou a atenção para seu

caráter paralisante, alertando que é preciso estabelecer limites ao medo, pois ele pode gerar paralisia da ação e da luta. Freire convida a continuar caminhando em direção à mudança, que será protagonizada por aqueles que ainda conseguem ter esperança (Freire; Shor, 1986).

Crescimento e agravamento do medo social

Desde o início do século XXI, mesmo antes da pandemia de COVID-19, as pessoas que residem em grandes cidades pareciam estar mais isoladas em suas casas, devido aos riscos decorrentes da crise econômica, da inflação e de gestões públicas que demonstram claros sinais de desamparo aos mais pobres, gerando um medo crescente das violências resultantes das desigualdades sociais (Barcellos; Zaluar, 2014).

As violências ampliam o medo social potencial típico do imaginário coletivo, especialmente nas classes média e alta, causado pelo aumento perverso dos índices de violência nas cidades. Desde o século XX, é perceptível que as violências ampliam o medo social (ROSA et al., 2012). Nas classes populares, moradoras da maioria das favelas, o medo é real, ocasionado por ameaças advindas da convivência com sujeitos fortemente armados que intimidam (Sawaya; Albuquerque; Domene, 2018), imprimindo ritmo e dinâmica cotidiana, pois, no fundo, todos se sentem ameaçados e correndo perigo.

Roberto Romano, em entrevista, alerta que onde reina o medo, gera-se a guerra de todos contra todos (Junges; Machado, 2015). A finalidade do Estado seria impedir o medo e possibilitar a liberdade de pensamento e de corpos. Quem gera medo destrói os fundamentos do poder legítimo. Aquele que fomenta o medo, qualquer que seja sua posição no mundo, impede a confiança – base da democracia.

Uma função desse medo, que pode ser pouco percebida pela maioria da população, é que ele é geralmente utilizado como instrumento de coerção por grupos que submetem pessoas aos seus interesses. O medo social vem alterando o tecido e o território urbanos. Na tentativa de se adaptar para sobreviver, as pessoas vão “reestruturando a forma de se apropriar do meio urbano, construindo novas formas de sociabilidade e dilapidando o capital social” (BAIERL, 2018, p.16).

Além do medo, os sentimentos mais frequentemente referidos são: raiva, ameaça, frustração, insegurança, impasse, desesperança e desalento; afetando profundamente a vida de todos. Sartre assinala que a necessidade de segurança é intrínseca ao homem e simboliza a vida, ao passo que a insegurança sinaliza a morte (Baierl, 2018).

Tendo em vista coletividades grandes, como na recente pandemia de COVID-19, uma reação possível é o emudecimento. A reação é não reagir externamente, é não se expressar oralmente nem pela escrita, é “implodir” de ansiedade,

adoecendo cada vez mais, vivendo/morrendo pela dor, que com o tempo se torna física pela falta de esperança em que, no futuro, a sua situação individual e/ou coletiva possa melhorar.

Como apontam os autores Barcellos e Zaluar (2014), o medo imaginário, fruto do real, é uma consequência do processo de desagregação coletiva. Baiertl (2018) assinala que o ponto mais complexo quando se trata do medo é o preço que as pessoas estão pagando para não sentir medo: alteração de rotina e das relações sociais, a falta de indignação, a aceitação do inaceitável e o fingimento em relação ao que veem e ao que não veem.

O medo como aliado da ansiedade

Considerada um grande mal do século XXI, a ansiedade afeta inúmeras pessoas ao redor do mundo. O sentimento de ansiedade, assim como o medo, é inerente ao ser humano. A ansiedade é necessária para nossa sobrevivência, pois nos estimula à ação. No entanto, quando a ansiedade é sentida de forma contínua, independentemente do estímulo, essa condição é considerada patológica. Diversos fatores, desde questões genéticas a questões sociais, e até o uso de medicamentos, podem causar ansiedade (Turcatel, 2021).

Podemos verificar que a ansiedade está relacionada de maneira transversal a diversas formas de conhecimento, havendo uma pluralidade de conceitos para a ansiedade. A ansiedade é um termo interdisciplinar, de caráter individual e coletivo, que pode, dependendo de seu grau, estar relacionada a uma série de transtornos mentais (Turcatel, 2021).

A complexidade do conceito de ansiedade abrange aspectos como: (i) sentimentos de medo, pavor, mal-estar, intenso nervosismo, tensão ou pânico, que podem ocorrer como reação ao estresse, geralmente em reações interpessoais; apreensão; (ii) sensações de disforia, sintomas somáticos de tensão, taquicardia, aumento da pressão arterial e dispneia.

O conceito de ansiedade foi analisado em três ontologias biomédicas: NCINCI Thesaurus OBO Edition, Human Phenotype Ontology e Mental Disease Ontology. Turcatel (2021) concluiu que a ansiedade possui conceitos semelhantes. Embora a autora não tenha empreendido uma junção de conceitos, é possível fazer essa aproximação, graças à relevância social de sua identificação pela população em geral, não pertencente ao contexto biomédico como profissional.

A ansiedade é caracterizada por pensamentos excessivamente preocupados, com efeitos negativos de experiências do passado e possibilidades negativas do futuro, ou seja, antecipação apreensiva de perigo ou infortúnio futuro, que podem ser acompanhados por inquietação. Pensamentos de ameaça pela incerteza, medo de desmoronar ou perder o controle (Turcatel, 2021).

É possível observar uma correlação entre as sensações que você sente quando tem medo e quando se encontra em um estado de extrema ansiedade. Ao sentir

medo, surgem padrões reacionais como suor excessivo, taquicardia, falta de ar e arrepios no corpo. Quando se sente ansiedade extrema, você pode experimentar as mesmas reações descarregadas pela via corporal. Essa semelhança de padrões reacionais não é por acaso, pois na origem da ansiedade estão nossos principais medos, ligados ao lado mais primitivo de nossa mente, presentes na humanidade desde o início (Pimentel, 2022).

No instante em que se sente uma ansiedade exacerbada, trata-se de “apagar o incêndio”, utilizando medicamentos psiquiátricos, conforme avaliação médica.

Um dos primeiros procedimentos para evitar que se chegue a situações extremas é prestar atenção a si. O ato de voltar a atenção para o seu interior acontecerá com a necessária reeducação societária, no que diz respeito ao ato de escutar.

Aqui não se trata de qualquer tipo de escuta, mas do que, em abordagens de pesquisa participativa com base na Educação Popular, passou a se chamar “escuta sensível”. É dessa escuta que nos valem para nos olharmos mais profundamente e nos conscientizarmos de nossos estados mentais e emocionais, buscando aumentar a sensação de paz, mesmo em meio ao caos.

Escuta com sensibilidade: um caminho de profundidade

A importância da escuta sensível na atuação do profissional de saúde, em especial, foi destacada por René Barbier (2002). Segundo o autor, o conceito de escuta sensível está relacionado à abordagem rogeriana em ciências sociais, combinando aspectos da meditação oriental. Ao praticar a escuta sensível, o profissional desenvolve empatia, ou seja, a habilidade de sentir o universo imaginário, cognitivo e afetivo do outro, facilitando a compreensão de suas opiniões sem necessariamente aderir a elas. Não se trata de isolar o “outro” de sua trajetória, tempo e mundo. No exercício da escuta sensível, valoriza-se o lugar diferenciado de cada pessoa em suas relações sociais, para poder escutar sua palavra, sua aptidão criadora, e reconhecê-la incondicionalmente, sem preconceitos ou julgamentos, antes de elaborar quaisquer proposições interpretativas com prudência (Barbier, 2002).

Ouvir é diferente de escutar. O ato de ouvir está relacionado aos cinco sentidos – audição, visão, tato, olfato e paladar – e refere-se à compreensão restrita do que é falado. Já escutar requer “sensibilidade de estar atento ao que é dito, ao que é expresso via gestos e palavras, ações e emoções” (Cerqueira, 2011, p. 17).

Na teoria, todos sabemos que escutar com sensibilidade é fundamental para a qualidade do atendimento de qualquer profissional, além de promover a própria saúde, evitando que acúmulos de angústia e outros sentimentos gerem somatizações, resultando em adoecimento físico e mental. Para quem tem a escrita como atividade importante em sua atuação profissional, acadêmica e social, escutar-se e escutar com sensibilidade tornou-se um desafio adicional ao longo dos anos.

Muitos processos existem para desenvolver o ato de escutar de forma mais sensível. O fundamental é recuperar a importância da escuta atenta e sensível, de tal forma que a compreensão pareça imediata e a retomada da escuta ocorra quando alguém fala durante um diálogo (Paiva; Neves, 2022).

Um discurso recorrente é o de que profissionais de diversas áreas parecem ter esquecido o processo de escuta. Em sua maioria, esses profissionais não foram formados para esse tipo de escuta – escuta de si, dos usuários e/ou clientes, do ambiente, incluindo as equipes envolvidas no trabalho cotidiano.

A sociedade atual pode ser considerada a “sociedade do ruído”. Mesmo sozinha, a pessoa é frequentemente convidada a gerar barulho que impede a introspecção, a percepção de si mesma e a reflexão necessária para sua saúde e crescimento pessoal (NOBLE, 2019). Na correria cotidiana, os indivíduos acabam deixando de lado momentos essenciais, como os espaços de encontro com outras pessoas em qualidade e profundidade, banalizando o “desamor”: desamor com o outro, desamor pelas relações solidárias, desamor pelas relações humanas mais amorosas, enfim, desamor pela vida (Cerqueira, 2011).

Cotidiano especialmente “barulhento” é o de muitos profissionais de saúde, educação e cuidado em geral. Independentemente do grau de complexidade de seu trabalho e da correria para atender o máximo de pessoas em menor tempo, seja pela urgência da situação do usuário, seja pela exigência de produtividade do empregador, essa parece ser a tônica do dia a dia desses trabalhadores.

Considerar o lugar social das pessoas é parte do processo, mas além disso, a escuta sensível busca o todo e é um momento de reconhecimento do outro em sua singularidade (Cerqueira, 2011). Na prática de uma escuta sensível, faz-se necessário utilizar um método para o qual Barbier (2002) chama a atenção: a suspensão dos lugares de sapientes dos profissionais. Por isso, é importante que partes do ser, como corpo, cognição, afetos e outras dimensões sensíveis, participem de processos formativos de educação existencial e dos sentidos, tanto quanto possível, antes de se lançarem a práticas que pressupõem diálogos com a população.

Mesmo que pareça óbvio, cabe destacar que uma escuta atenta, sensível e respeitosa precede quaisquer diálogos, conforme concebemos dentro do princípio do respeito. A partir de um diálogo respeitoso (Lima, 2014), muitos benefícios podem ser auferidos, sobretudo aprendizado, e até mesmo um terceiro conhecimento – novo, diferente, fecundado, gestado e concebido em um processo cada vez mais consciente de seu significado. Esse conhecimento é mais facilmente percebido e disponibilizado pelos atores do diálogo e, destes, para os seres externos ao processo, que são generosamente inseridos à medida que o conhecimento “recém-nascido” é apresentado e disponibilizado (Pereira; Silva Neto; Osório, 2022).

Desta maneira, atender ao que a escuta sensível requer da pessoa – uma

abertura íntegra para tomar o outro em sua existência dinâmica, com todos os seus aspectos de interação – envolve o desenvolvimento de uma escuta-ação espontânea, por meio do treinamento da plena consciência, proposto por práticas meditativas. Nelas, a pessoa desenvolve uma hiper vigilância, requerendo uma sutileza inigualável, em que a ação pode ser imediata, mas adequadamente adaptada ao que é necessário em cada momento.

Os autores Cerqueira et al. (2011, p. 11) consideram a escuta sensível “elemento primordial para o desenvolvimento da pessoa humana”, essencial para a valorização da abrangência formativa dos espaços onde acontecem interações entre os sujeitos. Já Barbier (2002) apresenta como síntese o desafio para a adesão à escuta sensível da seguinte forma:

É indispensável lembrar que o homem permanecerá, para sempre, um ser dividido entre o silêncio e a palavra, e somente a escuta [...] poderá penetrar e captar os significados do não-dito. A pessoa que se dispõe a escutar não basta que tenha ouvidos, é necessário que ela realmente silencie a sua alma. Silencie para perceber aquilo que não foi dito com palavras, mas que talvez tenha sido expresso em gestos, ou de outra forma. (BARBIER, 2002, p. 141).

Neste sentido, a escuta sensível torna-se um instrumento valioso e uma atitude adequada para enfrentar o desafio contemporâneo de favorecer espaços de diálogo respeitosos e solidários entre o profissional de saúde pública e a população atendida.

Menos cobrança e mais escuta

A vida não acontece apenas em grandes acontecimentos. Na verdade, o bem viver é uma conquista que se insere no cotidiano. É essencial lembrar como passamos nossos dias e como vivemos nossa vida. Além de incorporar essa forma de levar o dia a dia, práticas simples podem oferecer maior clareza sobre o que você pode escolher para priorizar sua atenção.

Primeiramente, mesmo antes da utilização de diversas modalidades de meditação disponíveis, para escutar mais sensivelmente, é necessária a atenção para a diminuição do hábito de (se) cobrar demasiadamente. Tais cobranças precisam ser dosadas. Precisamos perceber a relação entre causa e efeito em eventos pequenos. Nos grandes eventos, a gente consegue, mas no cotidiano, não. Geralmente, a gente celebra os grandes eventos.

Cabe aqui lembrar que a vida se transforma quando se empreendem pequenas ações na rotina, que fazem a pessoa avançar na direção do que quer conquistar. Independentemente da dimensão existencial da conquista – seja ela material, profissional, acadêmica, mental, emocional ou espiritual – é importante reconhecer e celebrar.

Na atualidade, uma das principais fontes de ansiedade é o hábito muito comum nas pessoas de estabelecer comparações com todo mundo, achando que ninguém

tem problema. Atualmente, as redes sociais contribuem muito para isso. Na realidade, é da condição humana ter problemas, desafios, enfrentar obstáculos, aprender com os erros e evoluir.

O entendimento de que a nossa história é única e o medo de ser recusada, pela falta de autoconfiança, nos priva do risco, como nos alerta Paulo Freire (2011). O autor nos convida a refletir no que vale a pena.

“Trazemos em nós a memória de muitos traumas, o corpo molhado de nossa história, da nossa cultura; a memória às vezes difusa, às vezes nítida, clara, de ruas da infância, da adolescência; a lembrança de algo distante de nós, em nós, um gesto tímido, a mão que se apertou, o sorriso que se perdeu num tempo de incompreensões, uma frase, uma pura frase possivelmente já olvidada por quem disse. Uma palavra por tanto tempo ensaiada, jamais dita, afogada sempre na inibição, no medo de ser recusado que, implicando a falta de confiança em nós mesmos, significa a negação do risco.” (Freire, 2011, p. 45)

Uma mudança inicial se faz necessária, na qual, além de praticar o ato de (se) escutar de forma mais sensível, é importante se tratar melhor com atitudes do tipo: aceite sem culpa a necessidade de descansar e celebre pequenas vitórias.

Assim, ao invés de focar apenas nas grandes conquistas, é fundamental reconhecer e valorizar as pequenas ações diárias que nos movem na direção dos nossos objetivos. Essa prática não só reduz a ansiedade, mas também nos permite viver de maneira mais plena e consciente.

Praticando a presença

A sociedade moderna oferece muitos prazeres emocionais que, na verdade, são disfuncionalidades. O desejo de manipular as pessoas é um exemplo claro disso. Basta observar ao redor, em relacionamentos próximos, e perceber que muitas pessoas parecem viver como “zumbis”, com suas vidas sepultadas por diversas mortes emocionais, causadas por sentimentos de perda, por exemplo, ou melhor, sobrevivem apenas.

Independentemente da classe social, é evidente que muitos indivíduos estão ansiosos porque não conseguem estabelecer um freio para os desejos que o mundo lhes impõe. Falta o autoconhecimento necessário para gerir esses desejos. Se deixarmos a mente solta para ser programada pelo mundo, pela grande mídia, pelas redes sociais, pelas pessoas vivendo no piloto automático, os desejos se tornam infinitos! Não importa o quanto a pessoa já tenha conquistado desde o seu nascimento; para os desejos desgovernados, nem o céu é o limite.

Aqui, trazemos mais uma vez a lembrança da importância do autoconhecimento. A pessoa precisa reconhecer quais são seus maiores valores. Aparelhos celulares de última geração? Roupas de grifes famosas, cujo valor poderia alimentar a fome de muita gente? Quem valoriza a aquisição desses objetos está priorizando a ostentação, e não a simplicidade, por exemplo.

Essa valorização não é feita conscientemente; não se pratica deliberadamente esse autoengano. É um mecanismo de defesa inconsciente. O problema é que, se não houver a descoberta dessas e de outras incoerências, a transformação não acontece. Só buscamos a cura depois que identificamos uma doença.

Como primeira sugestão, fica a prática básica: todos os dias, à meia-noite, a vida nos dá a fortuna de 86.400 segundos para gastarmos. Olhando para seus valores, decida o que há de mais importante para fazer com o tempo e coloque isso no topo de sua lista diária. No decorrer do tempo, você vai perceber que, quando consegue fazer o que considera mais importante, mesmo não tendo dado conta de muitas tarefas, a sensação de “dever cumprido” será mais reconfortante.

Portanto, é essencial praticar a presença e o autoconhecimento para evitar viver como um “zumbi”. Reconhecer e valorizar o que realmente importa em nossas vidas é o primeiro passo para uma existência mais plena e consciente.

A utilização de visualização criativa para um cotidiano mais leve

Paulo Freire, em diversos de seus textos, ressaltou a importância da denúncia e do anúncio:

Para mim, ao repensar nos dados concretos da realidade, sendo vivida, o pensamento profético, que é também utópico, implica a denúncia de como estamos vivendo e o anúncio de como poderíamos viver. É neste sentido que, como o entendo, o pensamento profético não apenas fala do que pode vir, mas, falando de como está sendo a realidade, denunciando-a, anuncia um mundo melhor. Para mim, uma das bonitezas do anúncio profético está em que não anuncia o que virá necessariamente, mas o que pode vir, ou não. O seu não é um anúncio fatalista ou determinista. Na real profecia, o futuro não é inexorável, é problemático. Há diferentes possibilidades de futuro. Insisto em não ser possível anúncio sem denúncia e ambos sem o ensaio de uma certa posição em face do que está ou vem sendo o ser humano (Freire, 2000, p. 53).

Adotando terminologias freirianas, a denúncia de que nossa sociedade se mostra cada vez mais amedrontada e ansiosa já foi feita (Freire, 2011; Brighente; Mesquita, 2016). A necessidade de (se) escutar mais e melhor foi ressaltada (Cerioni; Herzberg, 2016). A importância de (se) cobrar menos também foi explicitada anteriormente. Agora, anunciar alguns caminhos faz parte das contribuições pretendidas neste capítulo.

Como anúncio, a seguir estão os passos de uma prática simples, que pode ajudar a encontrar um jeito mais leve de levar seu cotidiano:

Feche os olhos e se veja daqui a 20 anos respirando com leveza.

Traga um pouco dessa sensação para o aqui e agora.

Faça algumas perguntas do tipo:

“Se eu quero viver uma vida mais leve, como se sente a minha versão mais leve?”

“O que minha versão mais leve faz?”

Uma resposta muito comum é a de que uma versão mais leve respira conscientemente. Por que não respirar de forma mais consciente? Respirar ajuda a construir um ambiente interior mais calmo. Comece respirando profundamente pelo menos quatro vezes e reconheça que estar nessa existência, em si, já traz potencialmente condições de superação dos desafios.

Mesmo assim, muitas vezes o desespero não cede. Caso a sensação de desespero não diminua, não hesite em pedir socorro, do jeito que der. Pedir socorro não é fraqueza. Afinal, quem nunca precisou de ajuda? Por isso, se expresse. Peça socorro, sim.

Trata-se de repudiar a “positividade tóxica” aqui. Sem promessa de que é possível ser tudo o que quiser e atrair tudo o que desejar. A realidade que faz parte da experiência dessa existência é a de que uns dias parecerão mais escuros, por dentro e por fora de você. Outros dias parecerão mais luminosos no seu interior e/ou no exterior. Isso é viver.

Espero que essa reestruturação e reescrita atendam às suas expectativas. Se precisar de mais alguma coisa, estou à disposição.

Escrita saudável: autocuidado como premissa para o cuidado interpessoal e ambiental

A Escrita Saudável é um processo inovador voltado para o desenvolvimento da saúde e aumento do bem-estar de forma fácil e eficaz. Ela ajuda no desbloqueio criativo, libera tensões internas, promove o autoconhecimento e desenvolve habilidades de comunicação eficazes. Sua aplicação tem ocorrido em atendimentos individuais, de uma hora de duração, e coletivos, pela internet, por imersões de duas ou três horas por encontro.

Durante a incorporação das práticas cotidianas sugeridas acima, o estabelecimento de uma relação mais saudável com a sua escrita torna-se facilitado. Um dos benefícios da Escrita Saudável é aprender práticas simples que facilitam a autonomia. Essas práticas, apresentadas no presente texto, podem ser aplicadas para melhorar sua capacidade de expressão, criatividade e resolução de problemas profissionais, acadêmicos e pessoais.

Nestes encontros, cada participante aprende técnicas simples que trarão mais prazer não só ao ato de escrever, mas também ao trabalhar e produzir mais, performando melhor em sua atuação profissional. As práticas aqui apresentadas pretendem ajudar a “dar um pontapé inicial”, sem substituir tratamentos médicos muitas vezes necessários. Essas simples práticas selecionadas não oferecem riscos a quem se dispuser a fazê-las, pois estão baseadas na experiência e em 40 anos de estudos, vivências e atendimentos individuais e em grupo como terapeuta sistêmica, além de assessora e educadora de adultos em situação de alta vulnerabilidade socioambiental em favelas do Rio de Janeiro, acrescida do

trabalho com populações tradicionais, como os quilombolas, no interior de vários estados do Brasil.

Enfim, trata-se de um empenho no sentido de continuar a estreitar pontes entre a “Academia e a Rua”, utilizando uma linguagem acessível para contribuir com o aumento da disseminação de alternativas simples e fáceis de promoção da saúde, com maiores possibilidades de inclusão das diversas camadas sociais da população. Todas sofrem, em maior ou menor grau, do “mal-estar existencial”, que nos últimos três anos observou-se ter aumentado significativamente. Por ser parte da nossa história recente, o campo científico precisará de muito tempo e trabalho para estudar as consequências da pandemia daqui para frente.

Como contribuição, no presente texto, são oferecidas práticas que podem ser aplicadas para melhorar sua capacidade de expressão, criatividade e resolução de problemas profissionais, acadêmicos e pessoais.

Escrita sem censura: autoconhecimento e liberação da criatividade

Para evitar racionalizações desnecessárias e adaptar-se à rotina da maioria, é essencial estabelecer um curto período tanto para a visualização quanto para a escrita. Como sugestão, começar com dois minutos para cada etapa, praticada diariamente, pode ser benéfico. A prática consiste em três etapas de dois minutos cada: 1) visualização de si mesmo daqui a 20 anos respirando com leveza (projetando longevidade com saúde e sabedoria); 2) listar como sua versão mais leve se sente; e 3) descrever o que sua versão mais leve faz.

Anteriormente, foi sugerida uma prática de visualização criativa, na qual, com os olhos fechados, a pessoa se vê daqui a 20 anos respirando com leveza. A proposta continua aqui com a sugestão de incorporar a escrita livre, registrando toda e qualquer palavra que venha à mente. A ausência de leitores externos e o fato de precisar de no máximo 10 minutos diários pode tornar o processo mais fácil e divertido.

Com o passar dos dias, é possível perceber a criatividade emergir em possibilidades de sentir a vida de forma mais leve. Um acréscimo que pode fazer diferença no aumento do seu autoconhecimento é realizar esta prática de manhã e à noite, antes de dormir, anotando percepções de mais ou menos leveza no seu dia.

Com o tempo, podem surgir novos parâmetros de observação, facilitando e acelerando o estabelecimento de uma relação mais leve com a vida. Não só a autopercepção e a própria saúde podem ser favorecidas, como também a atuação profissional, os relacionamentos interpessoais, enfim, uma nova relação com a vida.

Pausa na prosa

A seleção dessas práticas simples não oferece riscos a quem se dispuser a realizá-las, pois estão fundamentadas em 40 anos de estudos, vivências e atendimentos individuais e em grupo como terapeuta sistêmica. Além disso, essa

experiência é enriquecida pelo trabalho como assessora e educadora de adultos em situação de alta vulnerabilidade socioambiental em favelas do Rio de Janeiro, bem como pelo trabalho com populações tradicionais, como os quilombolas, no interior de vários estados do Brasil.

Antes de dar uma “pausa na nossa prosa”, é importante ressaltar que a contribuição dessas práticas apresentadas aqui visa oferecer um “pontapé inicial”. Elas não substituem tratamentos médicos, que muitas vezes são necessários.

Finalmente, trata-se do empenho em continuar a estreitar pontes entre a academia e a rua, utilizando uma linguagem acessível para contribuir com a disseminação de alternativas simples e fáceis de promoção da saúde. Isso aumenta as possibilidades de inclusão das diversas camadas sociais da população, visto que todas sofrem, em maior ou menor grau, do “mal-estar existencial”, que, nos últimos três anos, observou-se um grande aumento. Sendo esta uma parte recente de nossa história, o campo científico precisará de muito tempo e trabalho para estudar as consequências da pandemia daqui para a frente.

Referências

BAIERL, L. F. **Medo social**: da violência visível ao invisível da violência. São Paulo: Cortez, 2018.

BARBIER, René. L'écoute sensible dans La formation des professionnels de La santé. Conference à l'Ecole Supérieure de Sciences de La Santé. Disponível em: http://www.stes-apes.med.ulg.ac.be/Documents_electroniques/FOR/FOR-SP/ELE%20FOR-SP%208018.pdf. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

BARCELLOS, C.; ZALUAR, A. Homicídios e disputas territoriais nas favelas do Rio de Janeiro. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/J3RVDPDrhX8QLnGMSHMfP6cD/?lang=pt>. Acesso em: 23 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: Atitude de Ampliação de Acesso**. Brasília, DF: MS, 2015. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf. Acesso em: 22 set. 2023.

BRIGHENTE, M. F.; MESQUIDA, P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. **Pro-Posições**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 155-177, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/kBxPw6PW5kxtgJBfWMBXPhy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 set. 2023.

CERQUEIRA, Teresa C. S. **(Con)Texto em escuta sensível**. Elane Mayara Sousa, Leonília de Souza Nunes, Maria de Fátima Guerra de Sousa, Maruza Bastos de Oliveira. Brasília: Thesaurus, 2011.

CERIONI, R. A. N.; HERZBERG, E. Expectativas de pacientes acerca do atendimento psicológico em um serviço-escola: da escuta à adesão. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, DF, v. 36, n. 3, p. 597-609, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/JYZ5hF6NWwsQQ8pJ96s94hy/abstract/?lang=pt#ModalHowcite>. Acesso em: 22 set. 2023.

DELEMEAU, Jean. **História do medo no ocidente**. Rio de Janeiro: Editora Companhia de Bolso, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Tradução: Adriana L. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

JUNGES, M.; MACHADO, R. Medo, o triunfo da intolerância. **Rev do Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, ed. 470, 17 ago. 2015. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6066-roberto-romano-8>. Acesso em: 22 set. 2023.

LIMA, Carla Moura Pereira. **Diálogos em Saúde: a Ouvidoria Coletiva na formação dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família**. 2014. Tese de Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde - Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2014.

NOBLE, D. M. Experiência e autoria na escola em tempos de ruído. Papéis – **Revista do Programa de Pós-graduação em Estudo de Linguagens** – UFMS, Campo Grande, v. 23, n. 45, 2019.

OLIVEIRA, J. L. de. et al. Psychosocial impacts of the COVID-19 Pandemic among Settled Women: A Longitudinal Study. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 31, p. e3831, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/MJ8CCc5kHSFBgzMWNXzLzxP/>. Acesso em: 22 set. 2023.

PAIVA, J. T.; NEVES, A. S. A mulher, a matrifocalidade e a violência: a escuta “transformativa” de Clarice. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 64, p. e226402, 2022. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/8668831>. Acesso em: 22 set. 2023.

PEREIRA, S.; SILVA NETO, L.; OSÓRIO, N. Escuta sensível: sucesso o contexto da UMA. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 9, n.14, 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2613>. Acesso em: 22 set. 2023.

PIMENTEL, J. **Ansiedade: o fim da escravidão**. Porto Alegre: Citadel, 2022.

PRÁTICAS Integrativas e Complementares no SUS. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, [200-]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics>. Acesso em: 22 set. 2023.

PRESFIELD, S. **Como superar seus limites internos: aprenda a vencer seus**

bloqueios e suas batalhas interiores de criatividade. São Paulo: Editora Pensamento Cultrix, 2021.

RECURSOS terapêuticos PICS. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 7 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pics/quais-as-pics>. Acesso em: 22 set. 2023.

RIGO, R. M. et al. Escrita acadêmica: fragilidades, potencialidades e articulações possíveis. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 489-499, 2018. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reveducao/article/view/3952>. Acesso em: 22 set. 2023.

RODRIGUES, V. R.; SILVA, M. L. O cotidiano da Covid-19 no olhar de mulheres negras cearenses, **Ponto Urbe**, São Paulo, n. 27, 2020, Disponível em: <http://journals.openedition.org/pontourbe/9203>. Acesso em: 22 set. 2023.

ROMANO R. Medo! **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, ano II, n. 18, nov. de 2002. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/018/18polemica.htm>. Acesso em 22 set. 2023.

ROSA, E. M. et al. Violência urbana, insegurança e medo: da necessidade de estratégias coletivas. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, DF, v. 32, n. 4, p. 826-839, 2012.

SILVA, J. de P. E.; ALBERTI, S. Política e clínica no trabalho possível com escolas públicas: contribuições da psicanálise. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, DF, v. 42, p. e240187, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/7LVzHVfyYd5J4pctZW8rTRJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 set. 2023.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-Maria. La expansión del Derecho penal: aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales. Madri: **Cuadernos Civitas**, 1999.

SAWAYA, A. L.; ALBUQUERQUE, M. P.; DOMENE, S. M. A. Violência em favelas e saúde. **Vida urbana e saúde**, São Paulo, v. 32, n. 93, 2018.

SOUZA, C. M. V. et al. Avaliação das dificuldades de escrita científica na elaboração da dissertação: um estudo com discentes de pós-graduação. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. XXVI, n. 1, 2022. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXVI_1/agn_xxvi_1_web/agn_xxvi_1-12.pdf. Acesso em: 22 set. 2023.

TURCATEL, I. O conceito de ansiedade representado em ontologias biomédicas. In: FÓRUM DE ESTUDOS EM INFORMAÇÃO, SOCIEDADE E CIÊNCIAS, 4., 2021, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/feisc/index.php/feisc/article/view/85/84>. Acesso em: 22 set. 2023.

Carla Moura

Carla Moura Lima é mentora de escrita, professora e pesquisadora. Desenvolve métodos que integram educação e saúde, como o “Escrita Saudável” e a “Ouvidoria Coletiva das Condições de Vida e Saúde”. Graduada em Letras e possui mestrado e doutorado em Ciências - Ensino em Biociências e Saúde, pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Autora de seis livros e diversos artigos publicados, atua nas áreas de escrita, educação existencial e práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), com um foco especial em espiritualidade e no desenvolvimento de metodologias participativas em educação e saúde, gestão e pesquisa. Pesquisadora integrante do NECES - Núcleo em Ensino, Cultura, Espiritualidade e Saúde, vinculado à Fiocruz. Atualmente, é diretora do Instituto Terraluz, onde ministra cursos e oferece atendimentos voltados para terapeutas, profissionais de saúde, educação e outros agentes de transformação.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3799-4171>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4962323366848581>

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Normas de publicação

Foco e Escopo

A Revista Farol é uma publicação semestral do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo. Como iniciativa acadêmica, vinculada ao campo das Artes/Artes Visuais, a revista abre-se à textos que visam tanto discutir o problema da formação e da produção artística, crítica e historiográfica destinada às artes visuais, como favorecer à experiência de concepções capazes de se exporem para além das dimensões consensuais globalizadas no contexto cultural contemporâneo.

A cada número, via de regra, integra, em seu projeto editorial, os seguintes materiais originais e inéditos: ensaios, seções temáticas e artigos. Como parte de sua política editorial, são apresentadas traduções de importantes textos, inéditos em língua portuguesa e que, por sua vez, possam ter sido publicados previamente em idioma estrangeiro. Grande parte das propostas desse conglomerado são advindas de pesquisas acadêmicas relevantes, tanto de âmbito local quanto global, que visam incentivar não apenas o diálogo das artes visuais em uma instância crítica, mas também a visibilidade deste campo com outras áreas da produção cultural e científica

O escopo do periódico propõe uma experiência crítica de criação e reflexão, destacando assim sua função como uma fonte significativa de pesquisa bibliográfica, de acesso livre imediato, tanto ao público acadêmico, para as investigações realizadas nos cursos de graduação e de pós-graduação, como à comunidade externa. O material a ser publicado pode ser submetido por autoria individual ou em coautoria entre doutores(as) doutorando(as) e mestres(as). Mestrando(as) que desejem publicar devem fazê-lo em coautoria com seu/sua orientador(a) ou outros doutores(as).

Estas submissões ocorrem tanto em fluxo contínuo como por chamada aberta pelas seções temáticas de responsabilidade de um Comitê Editorial. Sendo as avaliações feitas pelo processo de arbitragem cega, buscando garantir plena isenção no processo avaliativo.

Por seu vínculo com o PPGA, o escopo de atuação da Revista FAROL contempla as Áreas e Linhas de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Artes, a saber:
Teorias e Processos Artístico-Culturais;
Interartes e Novas Mídias.

Processo de Avaliação pelos Pares

A Revista Farol aceita submissões em fluxo contínuo. Todas as submissões condizentes com as diretrizes para autores são analisadas por pareceristas *ad hoc* da revista. Em caso de discordância um terceiro avaliador será requisitado. O cadastro de avaliadores é restrito a convites direcionados pelos editores.

Periodicidade

A Revista Farol publica novas edições nos meses de Julho e Dezembro.

Política de Acesso Livre

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

Sponsors

LabArtes-UFES
Leena-UFES
PPGA-UFES
FAPES

Histórico do periódico

A Revista Farol é uma publicação semestral do Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo. Como periódico da área de Artes, propõe-se como um espaço complementar de disseminação da produção teórica sobre arte moderna, contemporânea, História da Arte e produções que dialoguem com esses cenários.

A Farol nasce diretamente como publicação impressa e a partir do seu décimo terceiro número, passa a ser disponibilizada também em sua versão digital.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”.

- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
- URLs para as referências foram informadas quando possível.
- O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em *Diretrizes para Autores*, na página Sobre a Revista.
- Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), deve-se seguir as instruções disponíveis em *Assegurando a avaliação cega por pares*.

Diretrizes para Autores

Pedimos que leia atentamente todos os pontos das diretrizes antes de iniciar o preenchimento de seus cinco passos de submissão. A inadequação a quaisquer dos itens abaixo, presentes no documento submetido e/ou no formulário de submissão acarretará na recusa do material.

Serão aceitas propostas de artigos compostas originalmente nos seguintes idiomas: (i) português, (ii) espanhol, (iii) francês e (iv) inglês. A Revista Farol poderá realizar a publicação tanto do original quanto de tradução para o português.

As propostas submetidas para o próximo número da revista, que não sejam imediatamente aceitas para publicação, poderão permanecer arquivadas para possíveis publicações futuras, caso haja concordância dos autores.

Durante o preenchimento do cadastro, é obrigatória a inclusão do ID ORCID no campo indicado como URL no formulário.

Para o processo de avaliação, os autores dos trabalhos submetidos não poderão ser identificados no corpo do texto, em atendimento ao requisito de avaliação cega adotado. Notas e citações que possam remeter à identidade dos autores deverão ser excluídas do texto.

O artigo deve ser composto em Times New Roman, 12 e deverá conter: Título em negrito centralizado; Título em inglês no mesmo formato; resumo em até 10 linhas, justificado e com espaçamento simples seguido de até 5 palavras-chave; *abstract*, no mesmo formato do resumo, em itálico, seguido de até 5 *keywords*, em itálico; texto justificado, entre linhas de 1,5 e parágrafo em 0 pt;

Não devem ser inseridas quebras de página ou de seção;

Notas de rodapé devem estar em fonte 9, espaçamento simples, alinhadas a esquerda e numeradas com caracteres arábicos;

Figuras devem estar dispostas no corpo do texto, em formato jpg, em 300 dpi, com lado menor de até 10cm; devem ser acompanhadas de especificação técnica (título, autor, ano e fonte) e serem numeradas (figura 01, figura 02...);

As imagens devem ser anexadas como documentos complementares;

A página deve estar com margens de 2cm inferior e a direita e 3cm superior e a esquerda;

As referências devem seguir o padrão ABNT mais recente;

O artigo deve possuir entre 10 e 15 páginas do título à última referência;

Caso o(s) autor(e)s necessitem, disponibilizados um documento modelo.

Importante: Não usar caixa-alta para títulos ou subtítulos. Somente será aceita essa característica nos casos em que títulos de trabalhos (obras, livros, projetos, etc.) citados possuírem originalmente caixa-alta.

Caso haja preenchimento dos formulários de submissão em caixa-alta a proposta será recusada.

Artigos

A Revista Farol aceitará artigos condizentes com a temática de cada chamada de trabalhos. Todos os artigos publicados devem seguir as exigências constantes em *Diretrizes para Autores*.

Declaração de Direito Autoral

Os autores de trabalhos submetidos à Revista Farol autorizam sua publicação em meio físico e eletrônico, unicamente para fins acadêmicos, podendo ser reproduzidos desde que citada a fonte. Os mesmos, atestam sua originalidade, autoria e ineditismo.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

