

Marcos Steagall

AUT Auckland University of Technology

<https://orcid.org/0000-0003-2108-4445>

marcos.steagall@aut.ac.nz

Marcos Mortensen Steagall is an Associate Professor in the Communication Design department at the Auckland University of Technology - AUT, where he started in February 2016. He is the Communication Design Postgraduate Strand Leader and Programme Leader for Communication Design and Interaction Design for Year 3. He holds a Master's (2000) and PhD (2006) in Communication & Semiotics acquired from The Pontifical Catholic University of Sao Paulo, Brazil, and also a PhD in Art & Design from Auckland University of Technology in 2019 using practice-led research and landscape photography. His research interests are connected to practice-oriented research methodologies in Art, Design and Technology; visual semiotics; Lens-based image-making and indigenous epistemology.

Marcos Mortensen Steagall é professor associado do departamento de Design de Comunicação da Auckland University of Technology - AUT, onde começou em fevereiro de 2016. Ele é o líder da linha de pós-graduação em Design de Comunicação e líder do programa de Design de Comunicação e Design de Interação do 3º ano. Ele tem mestrado (2000) e doutorado (2006) em Comunicação e Semiótica adquiridos na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil, e também um doutorado em Arte e Design na Auckland University of Technology em 2019 usando pesquisa orientada pela prática e fotografia de paisagem. Seus interesses de pesquisa estão ligados a metodologias de pesquisa orientadas para a prática em Arte, Design e Tecnologia; semiótica visual; criação de imagens com base em lentes e epistemologia indígena.

Immersive Photography: a practice-led methodological approach to landscape research

Keywords

Creative practice, Practice-led research, Landscape photography, Methodology, Design research.

Abstract

In recent years, there has been a notable shift in the design field towards practice-led research, driven by the recognition of design practitioners as valuable contributors to knowledge production. However, the lack of well-defined methodologies for conducting practice-led research in academia has posed challenges to its progress and widespread adoption. This article aims to address this gap by providing examples of effective methodologies in practice-led research. The article emphasises the importance of robust frameworks that foster a symbiotic relationship between design practice and research, integrating theoretical inquiry and hands-on experimentation. It presents an innovative approach developed by the author during their PhD, which contributes to the ongoing discourses on practice-led research in design. The proposed methodology

consists of four stages: the landscape, data gathering, reflection, and feedback. By engaging in iterative cycles of design exploration, critique, and reflection, the researcher gains a holistic understanding of design processes and their outcomes. This approach facilitates an in-depth exploration of the complex interplay between design concepts, materials, and the surrounding landscape. Ultimately, this article contributes to the discourse on practice-led research in the design field by introducing a methodology that embraces the practical, creative, and theoretical aspects of design inquiry. It responds to the increasing demand for examples of effective methodologies and provides a valuable resource for researchers and practitioners engaged in practice-led research at the PhD level.

Introduction

Practice-led research methodology has gained significant importance in the field of design and creative practice, enabling an exploration of the intricate interplay between artistic expression, sensory experiences, and critical reflection (Smith, 2018; Johnson, 2020; Brown, 2021). This article presents a heuristic inquiry that employs specific methodologies to integrate the self and the environment, resulting in an immersive setting where sensations and artistic documentation intertwine.

The research project adopts a structured approach comprising four distinct phases, each contributing to a comprehensive understanding of the subject matter. The initial phase focuses on gradually immersing the researcher in the physical landscape, fostering a profound connection and intimate familiarity with the surroundings (Anderson, 2019; Green, 2022). This immersion serves as the foundation for the subsequent phases of the research.

The second phase involves meticulous data gathering, building upon the insights gained during the immersion process. The researcher employs various methods to collect valuable information,

ensuring a robust basis for further analysis (Jones, 2021; Wilson, 2023). These methods encompass observations, interviews, documentation, and other appropriate techniques.

In the third phase, the researcher engages in reflective practices, alternating between the studio and the field journal. This phase entails the meticulous processing and analysis of recorded materials and personal experiences, generating insights that inform the subsequent stages of the research (Brown, 2021; Anderson, 2019).

The final phase encompasses critical reflection and peer engagement. To ensure a rigorous exploration, the researcher actively seeks feedback and input from peers and experts in the field, facilitating an enriched perspective and validation of the research findings (Johnson, 2020; Green, 2022).

In conclusion, practice-led research methodology, facilitated by a heuristic inquiry, offers a valuable approach for integrating artistic expression, sensory experiences, and critical reflection. The structured four-phase research project enables a comprehensive exploration of the subject matter, contributing to a deeper understanding of the intricate interplay between art, sensations, and self-reflection.

Research Paradigm

A research paradigm encompasses a researcher's values and viewpoint, influencing their approach to a problem. It consists of beliefs, values, and assumptions that shape a worldview and perspective on studying problems. Guba and Lincoln (1994) and McGregor and Murnane (2010) propose this definition. Additionally, Mackenzie and Knipe (2006, para. 6) emphasise its significance and note that:

It is the choice of the paradigm that sets down the intent, motivation and expectations for the research. Without nominating a paradigm as the first step, there is no basis for subsequent choices regarding methodology, methods, literature or research design.

The project's theoretical framework rejects positivism and embraces an artistic research paradigm. According to Klein (2010), artistic research emphasises the subjective perspective and the negotiation of experiences among individuals. Artistic practice is viewed as a mode of perception, and reflection occurs within the realm of artistic experience. There is a debate regarding the verbalisation of artistic knowledge and its comparability to explicit knowing. Jones (1980) and the Arts and Humanities Research Board (2004) argue for verbalisation, while Langer (1957) and Lesage (2009) argue that knowledge is embodied in artefacts. Nonetheless, Klein (2010) suggests that artistic knowledge is ultimately acquired through sensory and emotional perception, inseparable from artistic experience.

Recent literature has discussed practice-led research in the realm of Design field, specifically in Communication Design. The author has contributed to the development of a bilingual scholarly

body of knowledge that includes works by Ardern, S., & Mortensen Steagall, M. (2023); Brown, R., & Mortensen Steagall, M. (2023); Chambers, J., & Mortensen Steagall, M. (2023); Falconer, T., & Mortensen Steagall, M. (2023); Lewis, S., & Mortensen Steagall, M. (2023); Li, Q., & Mortensen Steagall, M. (2023); Lum, K., & Mortensen Steagall, M. (2023); Michie, K., & Mortensen Steagall, M. (2021); Mpofu, N., & Mortensen Steagall, M. (2021); Mortensen Steagall, M., & Ings, W. (2018); Mortensen Steagall, M. (2022); Mortensen Steagall, M., & Grieve, F. (2023); Shan, K., & Mortensen Steagall, M. (2023); Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021); and Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021).

Thus, artistic research aims to discover through practice. While the article does not focus on creating a photographic exhibition, it employs a process of inquiry through practice and reflection, leading to insights into the researcher's thoughts and responses to the land.

Methodology

The research project presented in the article is a practice-led inquiry, which is the chosen methodology. According to Guba and Lincoln (1994), methodology involves determining how the researcher can acquire the knowledge they seek. In line with the paradigm and the photographer's role in discovering, understanding, and constructing meaning, the article employs a heuristic inquiry. Etymologically rooted in the Greek verb "heuriskein" (to discover), heuristics has gained significance in Social Research since the influential work of psychologist Clark Moustakas (1974, 1985, 1990). Moustakas introduced a structured yet intuitive process to explore human experiences, focusing on the researchers' inward emotional responses as they interpret an external reality. Moustakas (1990, p.9) defines heuristic inquiry as:

A process of internal search through which one discovers the nature and meaning of experience and develops methods and procedures for further investigation and analysis. The self of the researcher is present throughout the process

and, while understanding the phenomenon with increasing depth, the researcher also experiences growing self-awareness and self-knowledge.

According to Douglass and Moustakas (1985, p. 39), "In its purest form, heuristics is a passionate and discerning personal involvement in problem-solving, an effort to know the essence of some aspect of life through the internal pathways of the self." Within this methodology, the research question is understood as preliminary and is likely to change during the research process (Kleining & Witt, 2000).

Heuristic inquiry is essentially a form of self-discovery enacted through a trial-and-error process, where the results of experiments raise new problems and shift understandings. This form of inquiry places the researcher's self at the center of the study and employs a dynamic based on insightful questioning and guesswork (based on accumulated knowledge) to navigate an inquiry for which no known formula exists (Douglass & Moustakas, 1985). Sela-Smith (2002) argues that "the heuristic process opens to

knowledge that which is embedded and integrated within the self through understanding of the self in relation to, and in the context of, the dynamic whole” (p. 55). Heuristic inquiry opens up embodied spaces to researcher practitioners that may operate outside of their normal sense of awareness. I suggest that such spaces may be understood as dimensions of an “unknown self.” They consist of both physical and cognitive dimensions, and in the instance of this article, a posited third dimension that may be broadly understood as ‘spiritual.’

Thus, the project is concerned with my perception of land and how it is ‘felt’. Because its inquiry is dialectical, a heuristic methodology enables me to work discursively with relationships in very flexible ways that “affirm imagination, intuition, self-reflection, and the tacit dimension as valid ways in the search for knowledge and understanding” (Douglass and Moustakas, 1985, p. 40).

Kleining and Witt (2000) argue that it is through these qualities that the inherent flexibility of a heuristic inquiry can significantly increase the chances of discovery. Several authors in the field of artistic research have discussed the nature and potential of heuristic inquiry (Dineen & Collins, 2005; Ings, 2011, 2017; Ventling, 2017). Both Ings (2011) and Kleining and Witt (2000) emphasise the usefulness of this form of questioning in identifying emerging patterns and homologies within one’s work.

Therefore, this study adopts a heuristic inquiry as a logical extension of an artistic paradigm. This choice stems from my engagement with photo

graphic practice, where I navigate uncharted territories without a predetermined formula. By employing questioning and reflection, I aim to achieve a high level of discovery. These processes allow me to navigate forward, drawing upon both accumulated explicit knowledge and the tacit knowledge that is either intuitively understood or currently unknown.

An essential aspect of heuristic inquiry is an appreciation for tacit knowledge (Polanyi, 1967; Moustakas, 1990; Schön, 1987). According to Polanyi (1967), tacit knowledge refers to things we know but cannot easily explain. Polanyi suggests that tacit knowing is precognitive and cannot be adequately articulated through verbal means. He contrasts tacit knowing with explicit knowing, which he describes as knowledge that can be articulated and communicated. Sela-Smith (2002) further explains that “tacit knowledge is a continually growing, multi-levelled, deep-structural organisation that exists mostly outside of our ordinary awareness and serves as the foundation for all other knowledge” (para.15).

In this research project, when I interact with the land, I draw upon both formal, codified, and explicit knowledge (technical expertise, understanding of light, time, and readable conditions) as well as tacit knowing (accumulated non-verbalisable knowledge). My experiences, observations, and interactions contribute to the development of this tacit knowledge, allowing me to navigate the artistic process with a holistic understanding of the subject matter. By integrating explicit and tacit knowledge, I aim to enhance my exploration of the research domain, enabling a comprehensive and insightful investigation.

Immersion

Fundamental to heuristic inquiry is the process of immersion (Douglass & Moustakas, 1985; Moustakas, 1990; Sela-Smith, 2002; Ings, 2013). Moustakas (1990) defines it as a “turning inward to seek a deeper, more extended comprehension of the nature or meaning of a quality or theme of

human experience” (p. 13), or a “deep structure that contains the unique perceptions, feelings, intuitions, beliefs, and judgments housed in the internal frame of reference of a person” (ibid. p. 32). This state he suggests, “governs behavior and determines how we interpret experience” (ibid.).

Methods employed in the phases of the research

Within this heuristic inquiry I use specific methods to bring the self and the land together in an immersive environment of sensation and artistic recording. Broadly the research project may be understood as having four phases (Figure 1).

- The first involves the gradual process of immersion in the physical landscape.
- The second phase emanates from the first and is concerned with the process of data gathering.

- The third, reflective phase occurs in both my studio and field journal. Here I process recorded material and experiences.
- The final phase relates to critical reflection and questioning by peers. This process is activated through a range of initiatives, including exhibitions of photographs, public presentations (at conferences or in peer reviewed journals), feedback on drafts of exegetical writing and the use of focused critical discussion.

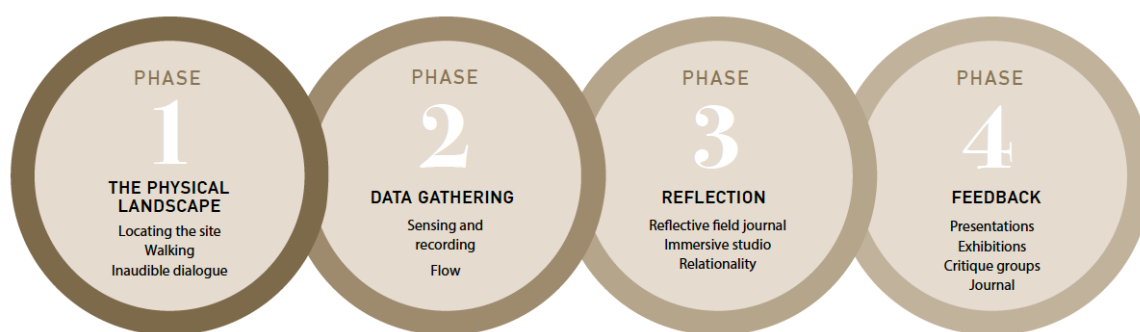


Figure 1. Diagram of phases of the inquiry and related methods.

Phase 1: The physical landscape

Locating the site

My relationship with the land is characterised by an intimate connection, wherein I engage not as a mere observer but as one immersed in the process. The fusion of physical boundaries between myself and the land echoes Hallowell's (1955) assertion that any division between inner and outer realms, delineated by the human skin, holds little psychological relevance (p. 88). As I explore various locations, the demarcation between self and landscape becomes porous,

enabling a deep connection. While occasionally guided by recommendations from acquaintances or colleagues, my encounters with places often occur serendipitously during my journeys. For instance, the tributary of the Haast River revealed itself while I was traversing the South Island. Deliberately refraining from pre-researching the history or nature of these locales allows me to approach them in a relatively uninformed manner, fostering a genuine and unfiltered encounter.

Walking

My immersion in a location normally begins with a period of attentive walking (sometimes for hours at a time). During this process my body is in motion while my eyes move across or through the field. The elements that I see change as my vantage point changes. Ingold (2004) argues that walking might be understood as a form of “circumambulatory knowing” (p. 331). Building on his connection between traversing the land and ways of knowing, I use walking as an inquisitive method where the body is in motion and the land can be considered from multiple vantage points.

When I walk into the worlds that I photograph, I am not pursuing a destination but instead I am entering an “embodied experience of pedestrian movement that functions in opposition to detached and speculative contemplation” (de Certeau, Giard, Mayol &

Tomasik, 1998, p. 121). In this process, I gradually comprehend the worlds I traverse through interchanges between sensorial and physical modes (Ings, 2015), and walking becomes a rhythmic process wherein I become increasingly connected to the land (Figure 2 and 3). I am reminded of the enactment cognition proposed by Varella:

Cognition is not the representation of a pregiven world by a pregiven mind but is rather the enactment of the world and a mind on the basis of a history of the variety of actions that a being in the world performs. (Varela et al. 1991: p. 9)

Let’s explore further the concept of embodiment in understanding our surroundings and the interplay between cognition and actions in our perception of the world in the next session.



Figure 2. Piha, New Zealand. (August 31, 2016). Walking enables me to initially settle myself into the physicality of land. I tend to seek out places with little or no human habitation. This is because encounters with other people tend to be a distraction. Normally my journeys are taken alone (or occasionally with my partner who leaves me for long periods of time so I can encounter the world around me in stillness). Photograph: Janete Rodrigues.



Figure 3. Piha, Aotearoa New Zealand, January 28, 2016. I tend to seek out places with little or no human habitation. This is because encounters with other people tend to be a distraction. Normally my journeys are taken alone, (or occasionally with my partner who leaves me for long periods of time so I can encounter the world around me in stillness). Photograph: Authors collection.

Inaudible comunhao

In the realm of academic exploration, the act of walking transcends its mere physicality and becomes a profound avenue for engagement with the world around us. As I embark on my journey, I find myself engaged in an unspoken dialogue with the environment, an intimate conversation that unfolds through a heightened sensitivity to the land's emotional and intuitive dimensions. This process of communion awakens a deepened awareness within me, where the agency of the land takes center stage, and my own emotional responsiveness fosters a profound connection (Mäkelä, 2019).

My receptiveness to the subtle nuances of sound plays a crucial role in this transformative experience. Through attentive listening, I attune myself to the land's voices, both visible and invisible, amplifying

its essence and allowing it to resonate within me. It is not solely the physical qualities of the land that

captivate me, but also its living essence, its hidden depths that extend beyond the surface. In this state of openness, I immerse myself in the Portuguese concept of “communion,” a word rooted in the Latin *communio/onis*, which embodies the idea of shared accomplishment and collective development.

Communion, in the context of this endeavour, encompasses harmony in thought, feeling, and action—a profound identification and interplay of ideas. It entails a union and connection, a shared space where the boundaries between self and environment blur. In this state of communion, the land and I become intertwined, shaping, and transforming each other. It is a symbiotic relationship, a

collaboration that extends beyond mere observation, inviting active participation in the unfolding narrative of the environment (Ingold, 2017).

Through this expanded notion of communion, my academic pursuits embrace a holistic approach. By engaging with the land in a multidimensional manner, I uncover hidden insights, discover

new perspectives, and develop a profound understanding of the interconnections that exist in the world. It is through this intimate communion that I cultivate a deeper appreciation for the intricate tapestry of existence, and in doing so, I contribute to the ongoing narrative of the land, collaborating with it to forge a shared future.

Phase 2: Data gathering

During Phase 2 the recording of data takes place. This can only occur on the land and the process involves both technical and immersive methods.

Sensing and recording

When recording an immersive experience, I normally photograph from a fixed perspective using a tripod. Although carrying a tripod can be difficult in challenging terrain, I use the device because it enables me to utilise the sharpest point of my lens, giving me considerable stability and control over the depth of field. I normally use two high-resolution full frame Nikon D850 camera which has a high-resolution, full frame sensor. When recording material over extended periods of time, this sensor can heatup and this produces considerable 'noise'. By using a tripod, it is easier to balance the dynamics of the camera, combining speed, sensibility (ISO) and the lens aperture in a way that would be difficult if I approached the research using a hand operated approach. While this stabilises the parameters of the recording, the camera may vary in terms of focus distance and light exposure. Normally records are taken in landscape frame rather than in portrait mode because this allows me to record a wider angle of the location.

Although I document iterations of the land's changes intuitively, I use the camera to record all of the available light, extending its range through multiple capture. Thus, on the camera I record a full dynamic range with a 3 to 12 bracket variation, in both directions, (bright and dark). This means that I record many images a lot darker and a lot brighter than one might normally. This is because I am seeking to record a maximum variation of light readings.

Sometimes I also record variations of my lens focus, a process known as photo stacking. This is a technique largely used in microphotography. The process increases the depth of field of an image, bringing sharpness from the foreground to the background. Consequently, I rarely leave a location with fewer than 500 images. This large amount of data enables me later to identify patterns that make explicit, diverse dimensions of the encounter (Figure 4)

The early photographs in this research were generally taken at eye level. This meant that the image originated from my physical body's position in the environment. Accordingly, the angles framed the relational state of my physical self as the 'point of view', and the composition was restricted to what my body could perceive through the perspective of my natural height. This procedure changed as the inquiry advanced, and I explored a range of perspectives while recording the land, oriented by the different perceptions originated from the encounter.



Figure 4. Cheltenham, New Zealand, November 25, 2015. This technical experiment shows an image produced with three stages of focus and a variation of exposure in 3 EVs. The diversity of light recordings enables me to document shifts in tone and shadow. The increase in the depth of field is produced by focusing on different parts of the land. The first recording has its focus on the pipe, the second in the mid ground, and the third on the horizon.

Flow

Although the second phase of the inquiry uses specific technical methods, it is also the time when I am in deepest communion with the land. It is useful to outline here the nature of the communion as a method for sensing the environment.

When I find a location that suggests a recording, I wait for some time, letting myself become attuned to what is around me. Then I set up my camera and begin to photograph. Inside an increasingly immersive state, I am on occasions, able to identify a current, vibration or rhythm. Where an immersion is deeply experienced, I find myself functioning in a kind of flow. Csikszentmihalyi (2008) suggests that 'flow' is often marked by a feeling of knowing what to do, and this energy keeps the researcher exploring, sensing, discovering and formulating, without a precise notion of physicality or time. He describes a flow experience as:

A sense that one's skills are adequate to cope with the challenges at hand... Concentration is so intense Self-consciousness disappears, and the

sense of time becomes distorted. An activity that produces such experiences is so gratifying that people are willing to do it for its own sake, with little concern for what they will get out of it, even when it is difficult, or dangerous. (2008, p. 71)

In this immersive flow, I am able to connect to tacit dimensions of knowing. In such a state, technical concerns with equipment become peripheral and I transcend a state of exteriority and 'feel' my way into and through a condition of intuitive recording. My compass here is a sense of practice-oriented 'rightness' that Handelman (2005) describes as a "feeling of rightness-in-doing" (p. 19) wherein, "the aesthetics of practice integrate us with that which we do, in ways that self-produce and self-organize" (ibid.). In this immersive state I operate in an embodied manner that is always physical, generally cognitive and sometimes connected to a living agency (Bennett, 2010) or a spiritual dimension.

Phase 3: Reflection

The reflective phase of my research utilises both a reflective field journal and an immersion with data in my studio.

The reflective journal

Field notes and journals are largely associated with social and natural sciences, and profile as significant methods in ethnographic anthropology (Patton, 1990; Lofland, Snow, Anderson & Lofland, 2005; Creswell, 2013). However, reflective journals have become increasingly adopted as a research component in Nursing (Mulhall, 2003; Elo & Kyngäs, 2008) Teaching, and Geography (Jones & Sauer, 1915; Bunge, 1969; Leopold, 2008; Hovorka & Wolf, 2009).

Although Newbury (2001) suggests that field journals are less common in Art and Design research, he argues that they may be considered as "a melting pot for all of the different ingredients of a research project - prior experience, observations, readings, ideas - and as a means of capturing the resulting interplay of elements" (p. 3).

In this project my field journal is an ongoing, chronological diary that has accompanied me on my incursions. As a data gathering and synthesising tool it is written as a narrative of experience, and in it I have recorded immersion locations, discoveries, reflections and examples of work that, at the time, were formative in my thinking. However, because the research is practice-led and therefore iterative, ideas that emerged in my early entries were sometimes challenged and supplanted by later thinking and questioning.

The studio as a reflective space

The second form of reflection occurs once recordings from the field have been gathered and I return to my studio. Sometimes I use my journal to think through what I have experienced before approaching the images and sometimes I write up my reflections after working with the data. The decision largely depends upon what I have encountered. Normally if the immersion has been very intense and I can feel distinctive resonances in the work I will write in my journal soon after leaving the field. When there is little that is discernible in the recordings or I am worried about something, I will engage with studio processes first, in an effort to understand what has occurred.

The studio where I work is silent because the quiet helps me to concentrate and draw myself into and through the world I have experienced (Figure 5). I lay out on my computer all of the recorded images and I sit with them, listening in an interior manner to what they are telling me. Sometimes the connection is immediate because what I experienced is so explicitly written into the photographs, but at other times I must wait with the images for weeks before they uncover subtle nuances that my consciousness was unable to discern at the time.

Normally I begin by developing full frame raw files, then I select elements from other recordings. These files are 45 Megapixels in size, natively recording with 14 bits of depth per colour channel. This represents 281.5 trillion colors (more than twice the information a screen will allow me to see). In this sense I am working with a range of information that is twice what the human eye can

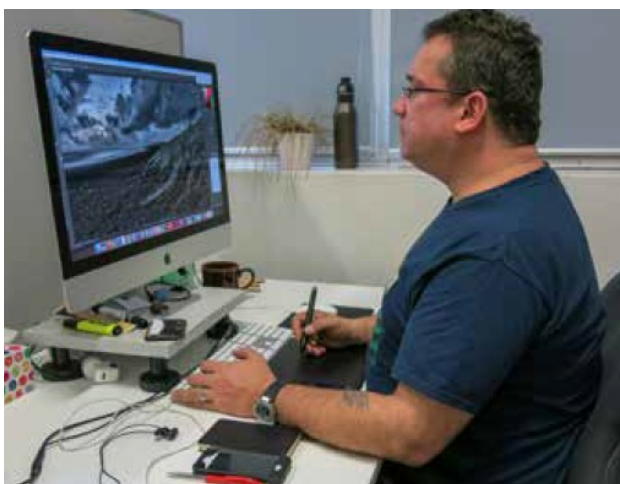


Figure 5. Working with full frame raw files in my studio.
Photograph: Authors collection.

perceive. I go over and over this rich colouration to draw forward the ethereal nature of the encounter. The large palette of hues allows me to travel deeply into a richness that appears to dwell in the emotional undercurrent of what I experienced.

Relationality

When I reconnect with sensations I experienced in the land, I (re)create the stimuli of my communication. I immerse myself in a series of rhetorical operations that help me to discern and elevate relationships between elements. These elements draw upon data with variations in time, light, texture and colour. The generation of a single image may take many hours and use syntheses of multiple individual records of the location.

In identifying patterns and useful relationships within the data I ask myself dialectically, 'What have I been shown here?' and 'How might relationships within these records express what I have encountered?' In this phase of a heuristic inquiry Kleining and Witt (2000, para.11) observe:

Research procedures are not linear but dialectical. We "ask" our material "questions" in a similar way one may ask a person, receiving "answers" and questioning again. We preferably use "open" questions. Reading a protocol will suggest which questions to ask. The text should be interrogated from as many different perspectives as possible and the answers analysed The dialogic procedure is a means to adjust the epistemic structure of the researcher to the structure of the phenomenon and brings it in line with itself.

As patterns and homologies surface, a record of my encounter gradually takes form. Much of the refinement of the image is reliant on the depth of my experience of the land's essence and it is this that resources my sensibilities and decision-making. Eventually, I feel a sense of 'rightness', and at this point I know there is nothing more to be done, a balance between experience and visual representation has been reached. I can feel something with a living presence is presented and a relationship is exposed. This presence speaks beyond the didactic nature of the discrete digital record of a landscape and gives visual voice to an intense or subtly undercurrent relationship.

Phase 4: Feedback and review

The fourth phase in the research runs parallel to journal writing and creating photographic records of what I experience. This phase involves external processes of feedback and review. Although the concept of peer review is deeply established in research, in a heuristic inquiry it can pose problems. In Sela-Smith's (2002) critique of Moustakas' method, she argued that the deeply internalised *modus operandi* of the heuristic inquiry requires the researcher to protect the integrity of the tacit, and she questioned the validity of importing external feedback into the process. She suggested that when drawing on the realm of tacit knowing, external verbal analyses (including critique) might have a damaging impact on the quality of the thinking process. I believe that this is arguable.

Heuristic inquiry does not consist entirely of internal processes. Indeed, even Moustakas' (1990) method involved stages of explication and creative synthesis. The immersive phases of my approach are often preconscious, but I also try to understand what is happening by drawing what is sensed into the explicit by writing in my reflective field journal and strategically presenting work to peers whose reflection I can reimport into my thinking process. In this dynamic I am not seeking critique and evaluation of photographic artifacts; I am engaging in a process of prompting and questioning that I can use to drive my thinking forward.

This feedback takes three distinct forms:

- Conference presentations of my thinking,
- Public exhibitions,
- Critique groups.

Conference presentations

Throughout the article I have opened my thinking up in national and international conference presentations. These have included my Confirmation of Candidature review presentation (December 12, 2016), a presented peer reviewed paper at the 11th AUT Postgraduate Symposium (August 17, 2017) and a public address at the Design School of the Anhembi Morumbi University in Sao Paulo (June 28, 2017). In these presentations I discussed and reflected on methods I was experimenting with as I sought to understand and document the physical and nonphysical nature of land.

Many of these presentations were to other doctoral researchers. What was distinctive in the feedback was how easily the idea of a spiritual essence was for Brazilian and Māori delegates to accommodate. There was often an implicit understanding that one's experience of land might operate beyond the physical and cognitive. For some Brazilian thinkers this might be explained because of the country's distinctive religious syncretism, where diverse elements of theological structures are synthesised into belief systems that place significant emphasis on the spiritual. Conference presentations were useful on three levels:

First, they enabled me to draw together my thinking at the time and to present it as a coherent hypothesis. This process caused me to overview my research and to externalise relationships within it. Second, the presentations were structured so they afforded time for questions from the floor. This questioning often suggested areas that required further clarification or approaches to the inquiry that might help to enrich my practice-led questioning. Finally, the presentations normally resulted in networking with fellow researchers and after the addresses, I was normally involved in 'follow up' discussions (in person or by e-mail) with people working in related fields. Often these researchers generously provided me with contextual reading or exposure to other photographers' practice.

Public exhibitions

In the early stages of the research, I attempted to elicit feedback through public exhibitions, although as the project progressed these became less and less useful. In the first two years I exhibited bodies of work both in New Zealand and internationally (Figures 6 and 7). On the positive side, exhibiting photographs enabled me to draw together a degree of visual overview of research in progress. In addition, because the exhibitions required written copy for catalogues or wall displays, I was able to articulate my thinking in concise written form. However, public exhibition of my photographs became increasingly problematic. This is because displays led to an elevation of the image as an artifact rather than something emanating from an iterative process of inquiry into method. This may have been exacerbated because few people read the detailed print matter that accompanied the work. It was the experience of these exhibitions that moved me increasingly away from separate



Figure 6. Exhibition of photographs at the Design School of the Anhembi Morumbi University in Sao Paulo, Brazil, July 16, 2017. The exhibition contained 10, 1100 mm x 780 mm, inkjet prints of images emerging from the inquiry. Feedback on the prints and the concept driving the research was very positive. To a certain extent a synthesis and summary of my thinking in a wall poster accompanying the exhibition (in evidence on the right of this image) helped to orient some feedback on to the research process. However again, much of the discussion related to how immersive experiences (as images) might be exhibited, the potentials of large-scale projections (rather than print), and how the use of recorded sound might function to enhance or distract from work when designing installations for such imagery.

displays of photographs and incrementally towards considerations of a printed book that tells the story of the research as a reflexive discussion between writing and photography.

Critique groups

The third method of accessing feedback was more intimate in its construction. This involved the construction of critique groups involving experienced practitioners and thinkers. These people were selected because I felt that their professional, cultural or scholarly insight might pose useful questions. Normally participants were theorists, photographers or cultural experts. The critique sessions normally lasted up to an hour. With participant's permission I used an audio device to record their reflections and questions so I could dwell on their thinking later, in the quiet of my studio.



Figure 7. Critique group in the Design School of the Anhembi Morumbi University, in Sao Paulo, Brazil, June 28, 2017. The session resulted from an invited exhibition that formed part of an exchange of international scholars working in practice-led approaches to research. The critique group comprised of PhD Design students and professors including Dr Rachel Zuanon, Dr Sergio Nesteriuk, Angela Santos, Eduardo Domingues, Kate Scarpi, Ilza Mortensen Steagall, Frederico Mortensen Steagall, Dr Bruno Silveira and Dr Felipe Conde. Critique groups like this were effective because rather than being question and answer oriented, they normally progressed into relatively deep levels of critical discussion. Because of the expertise of the participants, a level of rigour generally followed trajectories of thinking that incorporated theoretical and methodological considerations.

Critique of the research design

A highly sensory approach to artistic research that uses practice to lead thinking through both physical and nonphysical dimensions of land, is a challenging proposition to positivist paradigms of research. However, in Aotearoa/New Zealand given

the impact of indigenous Māori epistemologies on scholarly thought, such an idea is not unfamiliar. This said using heuristic approaches to practice-led inquiry can present both advantages and challenges to the researcher.

Advantages

Heuristic inquiry can be very effective in surfacing what is not consciously known. It is flexible and invites very deep engagements based on the subjective yet critically reflective nature of the researcher. Through this engagement, Moustakas (1990)

suggests that both the researcher and research are transformed so that a “growing self-awareness and self-knowledge ... incorporate(s) creative self-processes and self-discovery” (p. 3).

Challenges

However, there are significant challenges in heuristic approaches to research. First, because of the methodology's highly subjective nature, it can carry significant emotional costs (Ings, 2011). For this reason, it is crucial to bear in mind that any critique of what the researcher creates has to be consciously separated from a sense of critique of the self. At times in the supervision of the thesis my thinking has been ruthlessly interrogated. Inconsistencies have been pulled under the spotlight and I have been asked to justify contradictions in my thinking. However, I have been able to manage the emotional investment necessary because to a certain extent I have felt resourced by the vitality of thinking and the work emanating from the inquiry. In other words, discovery has not simply been a technical outcome of the research; it has sometimes been a sustaining ‘wonder’ to me. The ‘livingness’ of my engagement with the land has somehow balanced the high levels of emotional and sensory commitment, the

self-exposure and the times when the physical challenges of inquiry left me exhausted, injured or conceptually disoriented. Secondly, the flexible nature of heuristic inquiry means that changes in direction are very common and this can make the approach feel unstable. Accordingly, I have had to remain open to disruption but concurrently able to identify patterns and opportunities when they arise (Kleining & Witt, 2000).

The thesis trajectory itself has also been very protean. It necessitated changing supervisors, learning the nuances of a new language, challenging my western epistemological frameworks, and eventually changing how I conceive of myself as a photographer. I was in this sense coming to understand the world heuristically.

Finally, the approach to immersively dwelling in land has raised the unanticipated issue of safety. In the past this has never been a problem

for me but in truth many times while immersed in Csikszentmihalyi's 'flow' issues like time and physical danger become relinquished to the concentrated nature of the experience. While this flow can bring forward deep experiences of the nuanced and 'essential', it means that consciously I am less aware of the safety triggers that might normally operate.

When I read back over my journal entries, I realise just how common this experience was. As a way of addressing it, I increasingly began to take another

person with me when I left the safety of a known environment. This was invariably a person who was prepared to wait and watch at a distance and in certain instances raise common-sense safety issues with me before I embarked on journeys into adverse conditions. Having now discussed the overall methodological approach to the inquiry and positioned the research as practice-led, it is useful to consider the core of the study which is the field journal. In this chapter approaches to data gathering, analysis and synthesis in the project are made explicit and woven through a personal narrative of inquiry and discovery.

Conclusion

In conclusion, this article has presented a practice-led research methodology developed for a PhD research project that employed an immersive approach to landscape photography. The four distinct phases of the research process have been explored, shedding light on the intricate relationship between artistic practice, sensory experiences, and critical reflection within the context of design and creative endeavours.

The advantages of employing a heuristic inquiry approach in this research have been highlighted. Such an approach allows for the surfacing of unconscious knowledge and invites deep engagement based on subjective yet critically reflective exploration. The transformative nature of the researcher and the research itself is emphasized, as the process incorporates creative self-processes and self-discovery.

However, it is important to acknowledge the challenges inherent in heuristic approaches to research. The subjective nature of the methodology can entail significant emotional costs, necessitating a conscious separation of critique of

the work from critique of the self. The flexibility of heuristic inquiry may lead to changes in direction, requiring openness to disruption while identifying patterns and opportunities. The protean nature of the research trajectory itself, including changes in supervision and the reconceptualization of one's identity as a researcher, adds further complexity.

Additionally, the immersive approach to the land raises unexpected issues of safety. The experience of flow and deep engagement can diminish awareness of potential dangers. To address this, the researcher implemented strategies such as bringing a companion to raise safety concerns before embarking on journeys into adverse conditions.

Overall, this research project has contributed to the understanding of practice-led research methodology and its application in the context of an immersive approach to the land. By embracing the advantages and navigating the challenges, the study has generated valuable insights, demonstrating the transformative power of combining artistic practice, sensory experiences, and critical reflection.

Fotografia imersiva: uma abordagem metodológica orientada pela prática para a pesquisa de paisagem

Palavras-chave

Prática criativa, Pesquisa orientada pela prática, Fotografia de paisagem, Metodologia, Pesquisa de design.

Resumo

Nos últimos anos, houve uma mudança notável no campo do design em direção à pesquisa orientada pela prática, impulsionada pelo reconhecimento dos profissionais de design como contribuintes valiosos para a produção de conhecimento. No entanto, a falta de metodologias bem definidas para a realização de pesquisas conduzidas pela prática no meio acadêmico tem representado desafios para seu progresso e adoção generalizada. Este artigo tem o objetivo de abordar essa lacuna fornecendo exemplos de metodologias eficazes em pesquisas conduzidas pela prática. O artigo enfatiza a importância de estruturas que promovam uma relação simbiótica entre a prática de design e a pesquisa, integrando a investigação teórica e a experimentação prática. Ele apresenta uma abordagem desenvolvida pelo autor durante seu doutorado, que contribui para os discursos em andamento sobre a pesquisa orientada pela

prática em design. A metodologia proposta consiste em quatro estágios: a paisagem, a coleta de dados, a reflexão e o feedback. Ao se envolver em ciclos iterativos de exploração, crítica e reflexão sobre o design, o pesquisador obtém uma compreensão holística dos processos de design e seus resultados. Essa abordagem facilita uma exploração da interação entre os conceitos de design, os materiais e a paisagem circundante. Em última análise, este artigo contribui para o discurso sobre a pesquisa orientada pela prática no campo do design ao apresentar uma metodologia que abrange os aspectos práticos, criativos e teóricos da investigação do design. Ele atende à crescente demanda por exemplos de metodologias eficazes e oferece um recurso para pesquisadores e profissionais envolvidos em pesquisas conduzidas pela prática.

Introdução

A metodologia de pesquisa orientada pela prática ganhou importância significativa no campo do design e da prática criativa, permitindo uma exploração da intrincada interação entre expressão artística, experiências sensoriais e reflexão crítica (Smith, 2018; Johnson, 2020; Brown, 2021). Este artigo apresenta uma investigação heurística que emprega metodologias específicas para integrar o eu e o ambiente, resultando em um ambiente imersivo em que as sensações e a documentação artística se entrelaçam.

O projeto de pesquisa adota uma abordagem estruturada que compreende quatro fases distintas, cada uma contribuindo para uma compreensão abrangente do assunto em questão. A fase inicial se concentra na imersão gradual do pesquisador na paisagem física, promovendo uma conexão profunda e uma familiaridade íntima com os arredores (Anderson, 2019; Green, 2022). Essa imersão serve de base para as fases subsequentes da pesquisa.

A segunda fase envolve a coleta meticulosa de dados, com base nas percepções obtidas durante o processo de imersão. O pesquisador emprega vários métodos para coletar informações valiosas, garantindo uma base sólida para análise poste-

rior (Jones, 2021; Wilson, 2023). Esses métodos abrangem observações, entrevistas, documentação e outras técnicas apropriadas.

Na terceira fase, o pesquisador se envolve em práticas reflexivas, alternando entre o estúdio e o diário de campo. Essa fase envolve o processamento e a análise meticolosos dos materiais registrados e das experiências pessoais, gerando percepções que informam os estágios subsequentes da pesquisa (Brown, 2021; Anderson, 2019).

A fase final engloba a reflexão crítica e o envolvimento dos colegas. Para garantir uma exploração rigorosa, o pesquisador busca ativamente o feedback e a contribuição de colegas e especialistas da área, facilitando uma perspectiva enriquecida e a validação dos resultados da pesquisa (Johnson, 2020; Green, 2022).

Em conclusão, a metodologia de pesquisa orientada pela prática, facilitada por uma investigação heurística, oferece uma abordagem valiosa para a integração da expressão artística, experiências sensoriais e reflexão crítica. O projeto de pesquisa estruturado em quatro fases permite uma exploração abrangente do assunto, contribuindo para uma compreensão mais profunda da intrincada interação entre arte, sensações e autorreflexão.

Paradigma de pesquisa

Um paradigma de pesquisa engloba os valores e o ponto de vista de um pesquisador, influenciando sua abordagem a um problema. Ele consiste em crenças, valores e suposições que moldam uma visão de mundo e uma perspectiva sobre o estudo de problemas. Guba e Lincoln (1994) e McGregor e Murnane (2010) propõem essa definição. Além disso, Mackenzie e Knipe (2006, para. 6) enfatizam sua importância e observam que:

É a escolha do paradigma que estabelece a intenção, a motivação e as expectativas da pesquisa. Sem a indicação de um paradigma como primeira etapa, não há base para as escolhas subsequentes relativas à metodologia, aos métodos, à literatura ou ao projeto de pesquisa.

A estrutura teórica do projeto rejeita o positivismo e adota um paradigma de pesquisa artística. De acordo com Klein (2010), a pesquisa artística enfatiza a perspectiva subjetiva e a negociação de experiências entre os indivíduos. A prática artística é vista como um modo de percepção, e a reflexão ocorre no âmbito da experiência artística. Há um debate sobre a verbalização do conhecimento artístico e sua comparabilidade com o conhecimento explícito. Jones (1980) e o Arts and Humanities Research Board (2004) defendem a verbalização, enquanto Langer (1957) e Lesage (2009) argumentam que o conhecimento é incorporado em artefatos. No entanto, Klein (2010) sugere que o conhecimento artístico é, em última análise, adquirido por meio da percepção sensorial e emocional, inseparável da experiência artística.

A literatura recente tem discutido a pesquisa orientada pela prática no campo do Design, especificamente no Design de Comunicação. O autor contribuiu para o desenvolvimento de um corpo

Metodologia

O projeto de pesquisa apresentado no artigo é uma investigação conduzida pela prática, que é a metodologia escolhida. De acordo com Guba e Lincoln (1994), a metodologia envolve determinar como o pesquisador pode adquirir o conhecimento que procura. De acordo com o paradigma e o papel do fotógrafo na descoberta, compreensão e construção de significado, o artigo emprega uma pesquisa heurística. Com raízes etimológicas no verbo grego “heuriskein” (descobrir), a heurística ganhou importância na pesquisa social desde o influente trabalho do psicólogo Clark Moustakas (1974, 1985, 1990). Moustakas introduziu um processo estruturado, porém intuitivo, para explorar as experiências humanas, concentrando-se nas respostas emocionais internas dos pesquisadores ao interpretarem uma realidade externa. Moustakas (1990, p.9) define a pesquisa heurística como:

Um processo de busca interna por meio do qual se descobre a natureza e o significado da experiência e se desenvolvem métodos e procedimentos para investigação e análise adicionais. O eu do pesquisador está presente durante todo

de conhecimento acadêmico bilíngue que inclui trabalhos de Ardern, S., & Mortensen Steagall, M. (2023); Brown, R., & Mortensen Steagall, M. (2023); Chambers, J., & Mortensen Steagall, M. (2023); Falconer, T., & Mortensen Steagall, M. (2023); Lewis, S., & Mortensen Steagall, M. (2023); Li, Q., & Mortensen Steagall, M. (2023); Lum, K., & Mortensen Steagall, M. (2023); Michie, K., & Mortensen Steagall, M. (2021); Mpofu, N., & Mortensen Steagall, M. (2021); Mortensen Steagall, M., & Ings, W. (2018); Mortensen Steagall, M. (2022); Mortensen Steagall, M., & Grieve, F. (2023); Shan, K., & Mortensen Steagall, M. (2023); Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021); e Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021).

Assim, a pesquisa artística visa à descoberta por meio da prática. Embora o artigo não se concentre na criação de uma exposição fotográfica, ele emprega um processo de investigação por meio da prática e da reflexão, levando a percepções sobre os pensamentos e as respostas do pesquisador à terra.

o processo e, enquanto compreende o fenômeno com profundidade crescente, o pesquisador também experimenta crescente autoconsciência e autoconhecimento.

De acordo com Douglass e Moustakas (1985, p. 39), “Em sua forma mais pura, a heurística é um envolvimento pessoal apaixonado e perspicaz na solução de problemas, um esforço para conhecer a essência de algum aspecto da vida por meio dos caminhos internos do eu”. Dentro dessa metodologia, a pergunta de pesquisa é entendida como preliminar e provavelmente mudará durante o processo de pesquisa (Kleining & Witt, 2000).

A pesquisa heurística é essencialmente uma forma de autodescoberta realizada por meio de um processo de tentativa e erro, em que os resultados dos experimentos levantam novos problemas e mudam os entendimentos. Essa forma de investigação coloca o pesquisador no centro do estudo e emprega uma dinâmica baseada em questionamentos perspicazes e adivinhações (com

base no conhecimento acumulado) para navegar em uma investigação para a qual não existe uma fórmula conhecida (Douglass & Moustakas, 1985). Sela-Smith (2002) argumenta que “o processo heurístico abre para o conhecimento aquilo que está embutido e integrado no eu por meio da compreensão do eu em relação ao todo dinâmico e no contexto dele” (p. 55). A investigação heurística abre espaços incorporados para os profissionais pesquisadores que podem operar fora de seu senso normal de consciência. Sugiro que esses espaços possam ser entendidos como dimensões de um “eu desconhecido”. Eles consistem em dimensões físicas e cognitivas e, no caso deste artigo, em uma terceira dimensão que pode ser amplamente entendida como “espiritual”.

Assim, o projeto está preocupado com minha percepção da terra e como ela é “sentida”. Como sua investigação é dialética, uma metodologia heurística me permite trabalhar discursivamente com relacionamentos de maneiras muito flexíveis que “afirmam a imaginação, a intuição, a autorreflexão e a dimensão tácita como formas válidas na busca de conhecimento e compreensão” (Douglass e Moustakas, 1985, p. 40).

Kleining e Witt (2000) argumentam que é por meio dessas qualidades que a flexibilidade inerente de uma pesquisa heurística pode aumentar significativamente as chances de descoberta. Vários autores no campo da pesquisa artística discutiram a natureza e o potencial da investigação heurística (Dineen & Collins, 2005; Ings, 2011, 2017; Ventling, 2017). Tanto Ings (2011) quanto Kleining e Witt (2000) enfatizam a utilidade dessa forma de questionamento para identificar padrões emergentes e homologias no trabalho de alguém.

Portanto, este estudo adota uma investigação heurística como uma extensão lógica de um paradigma artístico. Essa escolha decorre do

meu envolvimento com a prática fotográfica, em que navego por territórios desconhecidos sem uma fórmula predeterminada. Ao empregar o questionamento e a reflexão, meu objetivo é atingir um alto nível de descoberta. Esses processos permitem que eu navegue adiante, valendo-me tanto do conhecimento explícito acumulado quanto do conhecimento tácito que é intuitivamente compreendido ou atualmente desconhecido.

Um aspecto essencial da investigação heurística é o apreço pelo conhecimento tácito (Polanyi, 1967; Moustakas, 1990; Schön, 1987). De acordo com Polanyi (1967), o conhecimento tácito refere-se a coisas que sabemos, mas que não podemos explicar facilmente. Polanyi sugere que o conhecimento tácito é precognitivo e não pode ser adequadamente articulado por meios verbais. Ele contrasta o conhecimento tácito com o conhecimento explícito, que ele descreve como o conhecimento que pode ser articulado e comunicado. Sela-Smith (2002) explica ainda que “o conhecimento tácito é uma organização estrutural profunda, multinível e de crescimento contínuo que existe, em sua maior parte, fora de nossa consciência comum e serve como base para todos os outros conhecimentos” (para.15).

Neste projeto de pesquisa, quando interajo com a terra, utilizo tanto o conhecimento formal, codificado e explícito (conhecimento técnico, compreensão de luz, tempo e condições de leitura) quanto o conhecimento tácito (conhecimento acumulado não verbalizável). Minhas experiências, observações e interações contribuem para o desenvolvimento desse conhecimento tácito, permitindo que eu navegue pelo processo artístico com uma compreensão holística do assunto. Ao integrar o conhecimento explícito e tácito, pretendo aprimorar minha exploração do domínio da pesquisa, possibilitando uma investigação abrangente e perspicaz.

Imersão

O processo de imersão é fundamental para a investigação heurística (Douglass & Moustakas, 1985; Moustakas, 1990; Sela-Smith, 2002; Ings, 2013). Moustakas (1990) o define como um “voltar-se para dentro de si mesmo para buscar uma compreensão mais profunda e ampliada da natureza ou do significado de uma qualidade

ou tema da experiência humana” (p. 13), ou uma “estrutura profunda que contém as percepções, os sentimentos, as intuições, as crenças e os julgamentos exclusivos alojados no quadro interno de referência de uma pessoa” (ibid. p. 32). Esse estado, ele sugere, “governa o comportamento e determina como interpretamos a experiência” (ibid.).

Métodos empregados nas fases da pesquisa

Nessa investigação heurística, uso métodos específicos para reunir o eu e a terra em um ambiente imersivo de sensação e registro artístico. Em termos gerais, o projeto de pesquisa pode ser entendido como tendo quatro fases (Figura 1).

- A primeira envolve o processo gradual de imersão na paisagem física.
- A segunda fase emana da primeira e diz respeito ao processo de coleta de dados.

- A terceira fase, de reflexão, ocorre tanto no meu estúdio quanto no diário de campo. Aqui eu processo o material e as experiências registradas.
- A fase final está relacionada à reflexão crítica e ao questionamento dos colegas. Esse processo é ativado por meio de uma série de iniciativas, incluindo exposições de fotografias, apresentações públicas (em conferências ou em periódicos revisados por pares), feedback sobre rascunhos de textos exegéticos e o uso de discussões críticas focadas.

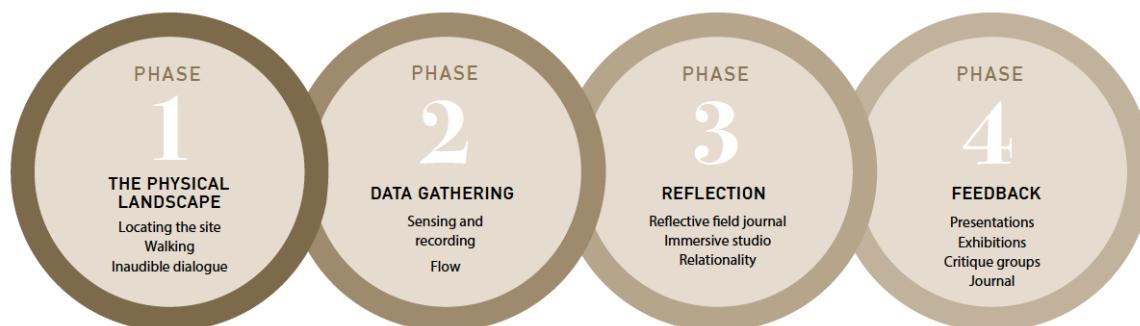


Figura 1. Diagrama das fases da pesquisa e métodos relacionados.

Fase 1: O cenário físico

Localização do local

Meu relacionamento com a terra é caracterizado por uma conexão íntima, na qual não me envolvo como mero observador, mas como alguém imerso no processo. A fusão das fronteiras físicas entre mim e a terra ecoa a afirmação de Hallowell (1955) de que qualquer divisão entre os reinos interno e externo, delimitada pela pele humana, tem pouca relevância psicológica (p. 88). À medida que exploro vários locais, a demarcação entre o eu e a paisagem se torna porosa, permitindo uma conexão profunda. Embora ocasionalmente guiado por recomendações de conhecidos ou colegas, meus encontros com lugares geralmente ocorrem por acaso durante minhas viagens. Por exemplo, o afluente do rio Haast se revelou quando eu estava atravessando a Ilha do Sul. Evitar deliberadamente fazer pesquisas prévias sobre a história ou a natureza desses locais me permite abordá-los de maneira relativamente desinformada, promovendo um encontro genuíno e sem filtros.

Caminhando

Minha imersão em um local normalmente começa com um período de caminhada atenta (às vezes por horas a fio). Durante esse processo, meu corpo está em movimento enquanto meus olhos se movem pelo campo ou através dele. Os elementos que vejo mudam à medida que meu ponto de vista muda. Ingold (2004) argumenta que caminhar pode ser entendido como uma forma de “conhecimento circumambulatorio” (p. 331). Com base em sua conexão entre a travessia da terra e as formas de conhecimento, uso a caminhada como um método inquisitivo em que o corpo está em movimento e a terra pode ser considerada a partir de vários pontos de vista.

Quando ando pelos mundos que fotografo, não estou buscando um destino, mas, em vez disso, estou entrando em uma “experiência corporificada de movimento de pedestres que funciona em oposição à contemplação desprendida e especulativa” (de Certeau, Giard, Mayol & Tomasik, 1998, p. 121). Nesse processo, compreendo gradualmente os mundos que atravesso por meio

de intercâmbios entre modos sensoriais e físicos (Ings, 2015), e caminhar se torna um processo rítmico em que me torno cada vez mais conectado à terra (Figuras 2 e 3). Lembro-me da cognição de enactment proposta por Varela:

A cognição não é a representação de um mundo pré-dado por uma mente pré-dada, mas sim a representação do mundo e de uma mente com base em um histórico da variedade de ações que um ser no mundo realiza. (Varela et al. 1991: p. 9)

Vamos explorar mais o conceito de incorporação na compreensão de nosso ambiente e a interação entre cognição e ações em nossa percepção do mundo na próxima sessão.

Inaudível comunhão

No âmbito da exploração acadêmica, o ato de caminhar transcende sua mera fisicalidade e se torna um caminho profundo para o envolvimento com o mundo ao nosso redor. Ao embarcar em minha jornada, vejo-me engajado em um diálogo silencioso com o meio ambiente, uma conversa íntima que se desenvolve por meio de uma maior sensibilidade às dimensões emocionais e intuitivas da terra. Esse processo de comunhão desperta uma consciência profunda dentro de mim, em que a agência da terra ocupa o centro do palco, e minha própria capacidade de resposta emocional promove uma conexão profunda (Mäkelä, 2019).

Minha receptividade às nuances sutis do som desempenha um papel crucial nessa experiência transformadora. Por meio da escuta atenta, eu me sintonizo com as vozes da terra, tanto visíveis quanto invisíveis, amplificando sua essência e permitindo que ela ressoe dentro de mim. Não são apenas as qualidades físicas da terra que me cativam, mas também sua essência viva, suas profundezas ocultas que se estendem além da superfície. Nesse estado de abertura, mergulho no conceito português de “comunhão”, uma palavra com raízes no latim *communio/onis*, que incorpora a ideia de realização compartilhada e desenvolvimento coletivo.



Figura 2. Piha, Aotearoa New Zealand. (Agosto 31, 2016). Caminhar permite que eu me adapte inicialmente à fisicalidade da terra. Tenho a tendência de procurar lugares com pouca ou nenhuma habitação humana. Isso ocorre porque os encontros com outras pessoas tendem a ser uma distração. Normalmente, minhas viagens são feitas sozinho (ou ocasionalmente com minha parceira, que me deixa por longos períodos de tempo para que eu possa encontrar o mundo ao meu redor em silêncio). Fotografia: Janete Rodrigues.



Figura 3. Piha, Aotearoa New Zealand, Janeiro 28, 2016. Tenho a tendência de procurar lugares com pouca ou nenhuma habitação humana. Isso ocorre porque os encontros com outras pessoas tendem a ser uma distração. Normalmente, minhas viagens são feitas sozinho (ou, ocasionalmente, com meu parceiro, que me deixa por longos períodos para que eu possa observar o mundo ao meu redor em silêncio). Fotografia: acervo do autor.

A comunhão, no contexto deste empreendimento, engloba a harmonia de pensamento, sentimento e ação - uma profunda identificação e interação de ideias. Ela implica uma união e uma conexão, um espaço compartilhado onde os limites entre o eu e o ambiente se confundem. Nesse estado de comunhão, a terra e eu nos entrelaçamos, moldando e transformando um ao outro. É uma relação simbiótica, uma colaboração que vai além da mera observação, convidando à participação ativa na narrativa do ambiente (Ingold, 2017).

Por meio dessa noção ampliada de comunhão, minhas atividades acadêmicas adotam uma abordagem holística. Ao me envolver com a terra de maneira multidimensional, descubro percepções ocultas, descubro novas perspectivas e desenvolvo uma compreensão profunda das interconexões que existem no mundo. É por meio dessa comunhão íntima que cultivo uma apreciação mais profunda da intrincada tapeçaria da existência e, ao fazer isso, contribuo para a narrativa contínua da terra, colaborando com ela para forjar um futuro compartilhado.

Fase 2: Coleta de dados

Durante a Fase 2, ocorre o registro dos dados. Isso só pode ocorrer em terra e o processo envolve métodos técnicos e imersivos.

Sensoriamento e registro

Ao registrar uma experiência imersiva, normalmente fotografo de uma perspectiva fixa usando um tripé. Embora carregar um tripé possa ser difícil em terrenos desafiadores, eu uso o dispositivo porque ele me permite utilizar o ponto mais nítido da minha lente, o que me dá estabilidade e controle consideráveis sobre a profundidade de campo. Normalmente, uso duas câmeras Nikon D850 full frame de alta resolução, que têm um sensor full frame de alta resolução. Ao gravar material por longos períodos de tempo, esse sensor pode aquecer e isso produz um “ruído” considerável. Ao usar um tripé, é mais fácil equilibrar a dinâmica da câmera, combinando velocidade, sensibilidade (ISO) e abertura da lente de uma forma que seria difícil se eu abordasse a pesquisa usando uma abordagem manual. Embora isso estabilize os parâmetros da gravação, a câmera pode variar em termos de distância de foco e exposição à luz. Normalmente, os registros são feitos no modo paisagem em vez de retrato, porque isso me permite gravar um ângulo mais amplo do local.

Embora eu documente as iterações das mudanças da terra intuitivamente, uso a câmera para registrar toda a luz disponível, ampliando seu

alcance por meio de várias capturas. Assim, na câmera, gravo uma faixa dinâmica completa com uma variação de 3 a 12 suportes, em ambas as direções (claro e escuro). Isso significa que eu gravo muitas imagens muito mais escuras e muito mais claras do que seria normal. Isso ocorre porque estou tentando registrar uma variação máxima de leituras de luz.

Às vezes, também registro variações do foco da minha lente, um processo conhecido como empilhamento de fotos. Essa é uma técnica muito usada em microfotografia. O processo aumenta a profundidade de campo de uma imagem, trazendo nitidez do primeiro plano para o plano de fundo. Consequentemente, raramente saio de um local com menos de 500 imagens. Essa grande quantidade de dados me permite identificar posteriormente padrões que explicitam diversas dimensões do encontro (Figura 4)

As primeiras fotografias desta pesquisa foram geralmente tiradas na altura dos olhos. Isso significava que a imagem se originava da posição do meu corpo físico no ambiente. Dessa forma, os ângulos enquadravam o estado relacional do meu eu físico como o “ponto de vista”, e a composição era restrita ao que meu corpo podia perceber por meio da perspectiva da minha altura natural. Esse procedimento mudou à medida que a pesquisa avançava, e eu explorei uma série de perspectivas ao registrar a terra, orientado pelas diferentes percepções originadas do encontro.

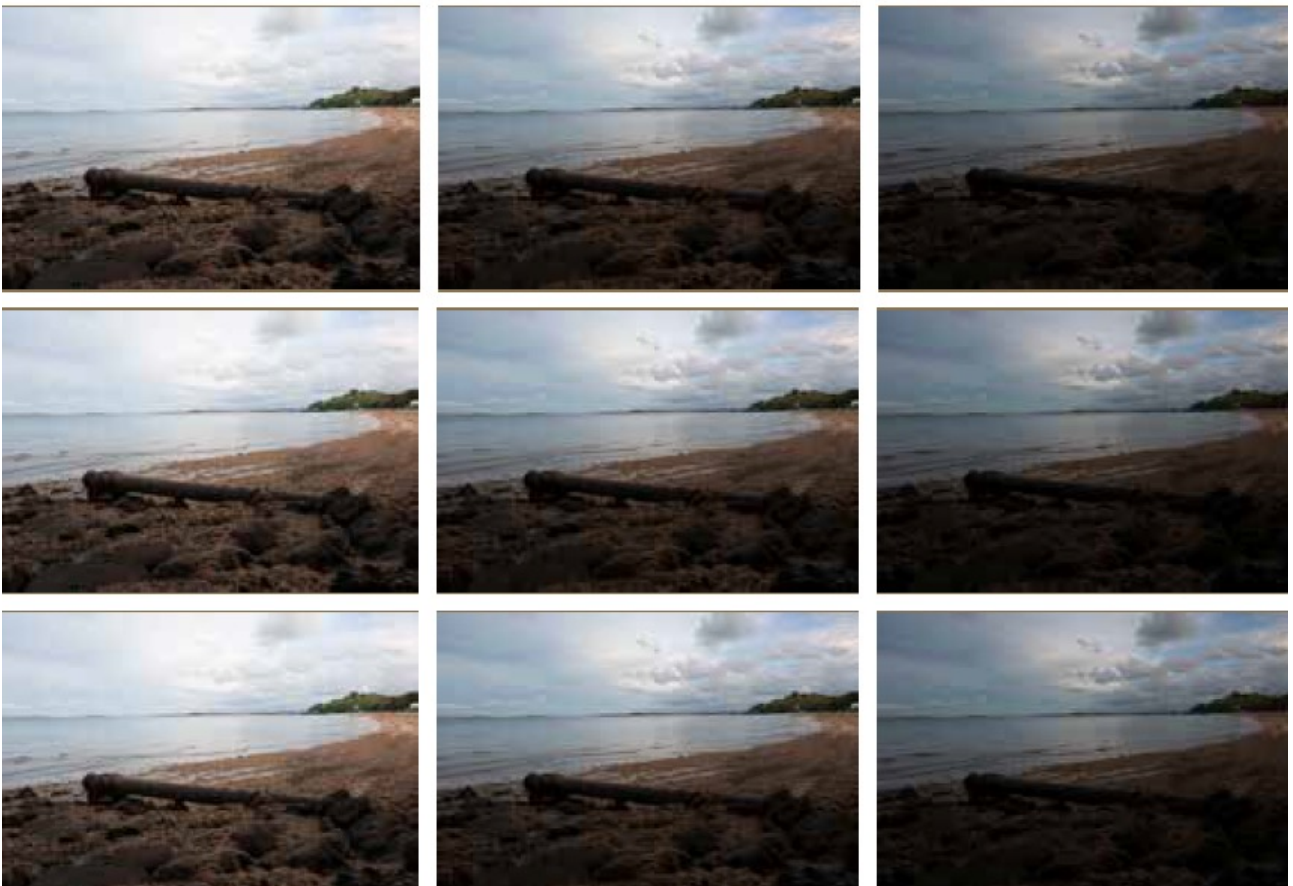


Figura 4. Cheltenham, Nova Zelândia, 25 de novembro de 2015. Esse experimento técnico mostra uma imagem produzida com três estágios de foco e uma variação de exposição em 3 EVs. A diversidade de registros de luz me permite documentar as mudanças de tom e sombra. O aumento da profundidade de campo é produzido pelo foco em diferentes partes da terra. O primeiro registro tem seu foco no cano, o segundo no meio do terreno e o terceiro no horizonte.

Fluxo

Embora a segunda fase da pesquisa use métodos técnicos específicos, é também o momento em que estou em comunhão mais profunda com a terra. É útil delinear aqui a natureza da comunhão como um método para sentir o ambiente.

Quando encontro um local que sugere uma gravação, espero por algum tempo, deixando-me sintonizar com o que está ao meu redor. Em seguida, coloco minha câmera e começo a fotografar. Em um estado cada vez mais imersivo, às vezes consigo identificar uma corrente, uma vibração ou um ritmo. Quando a imersão é profundamente vivenciada, eu me vejo funcionando em uma espécie de fluxo. Csikszentmihalyi (2008) sugere que o “fluxo” geralmente é marcado por uma sensação de não saber o que fazer, e essa energia mantém o pesquisador explorando, sentindo, descobrindo e formulando, sem uma noção precisa de fisicalidade ou tempo. Ele descreve uma experiência de fluxo como:

A sensação de que as habilidades de uma pessoa são adequadas para lidar com os desafios em

questão... A concentração é tão intensa A autoconsciência desaparece e a noção de tempo fica distorcida. Uma atividade que produz tais experiências é tão gratificante que as pessoas estão dispostas a realizá-la por si só, com pouca preocupação com o que obterão com ela, mesmo quando for difícil ou perigosa. (2008, p. 71)

Nesse fluxo imersivo, sou capaz de me conectar a dimensões tácitas do conhecimento. Nesse estado, as preocupações técnicas com o equipamento tornam-se periféricas e eu transcendo um estado de exterioridade e “sinto” meu caminho para uma condição de registro intuitivo. Minha bússola aqui é um senso de “retidão” orientado para a prática, que Handelman (2005) descreve como um “sentimento de retidão no fazer” (p. 19), em que “a estética da prática nos integra com o que fazemos, de maneiras que se autoproduzem e se auto-organizam” (ibid.). Nesse estado imersivo, opero de uma maneira incorporada que é sempre física, geralmente cognitiva e, às vezes, conectada a uma agência viva (Bennett, 2010) ou a uma dimensão espiritual.

Fase 3: Reflexão

A fase reflexiva de minha pesquisa utiliza um diário de campo reflexivo e uma imersão com dados em meu estúdio.

O diário reflexivo

As anotações de campo e os diários estão amplamente associados às ciências sociais e naturais, e são considerados métodos significativos na antropologia etnográfica (Patton, 1990; Lofland, Snow, Anderson & Lofland, 2005; Creswell, 2013). No entanto, os diários reflexivos têm sido cada vez mais adotados como um componente de pesquisa em Enfermagem (Mulhall, 2003; Elo & Kyngäs, 2008), Ensino e Geografia (Jones & Sauer, 1915; Bunge, 1969; Leopold, 2008; Hovorka & Wolf, 2009). Embora Newbury (2001) sugira que os diários de campo sejam menos comuns na pesquisa em arte e design,

ele argumenta que eles podem ser considerados “um caldeirão para todos os diferentes ingredientes de um projeto de pesquisa - experiência anterior, observações, leituras, ideias - e um meio de capturar a interação resultante dos elementos” (p. 3).

Neste projeto, meu diário de campo é um diário contínuo e cronológico que me acompanhou em minhas incursões. Como ferramenta de coleta e sintetização de dados, ele foi escrito como uma narrativa de experiência e nele registrei locais de imersão, descobertas, reflexões e exemplos de trabalho que, na época, foram formativos para o meu pensamento. Entretanto, como a pesquisa é orientada pela prática e, portanto, iterativa, as ideias que surgiram em meus primeiros registros foram, às vezes, desafiadas e suplantadas por pensamentos e questionamentos posteriores.

O estúdio como um espaço de reflexão

A segunda forma de reflexão ocorre depois que as gravações do campo são coletadas e eu retorno ao meu estúdio. Às vezes, uso meu diário para pensar sobre o que vivenciei antes de abordar as imagens e, às vezes, escrevo minhas reflexões depois de trabalhar com os dados. A decisão depende muito do que encontrei. Normalmente, se a imersão tiver sido muito intensa e eu puder sentir ressonâncias distintas no trabalho, escreverei em meu diário logo após sair do campo. Quando há pouca coisa discernível nas gravações ou quando estou preocupado com alguma coisa, primeiro me envolvo com os processos do estúdio, em um esforço para entender o que ocorreu.

O estúdio em que trabalho é silencioso porque o silêncio me ajuda a me concentrar e a entrar no mundo que vivenciei (Figura 5). Disponho no meu computador todas as imagens gravadas e me sento com elas, ouvindo de maneira interior o que elas estão me dizendo. Às vezes, a conexão é imediata porque o que vivenciei está tão explicitamente escrito nas fotografias, mas em outras ocasiões preciso esperar semanas com as imagens até que elas revelem nuances sutis que minha consciência não conseguiu discernir no momento.

Normalmente, começo revelando arquivos raw full frame e, em seguida, seleciono elementos de outras gravações. Esses arquivos têm 45 megapixels de tamanho, gravando nativamente com 14 bits de profundidade por canal de cor. Isso representa 281,5 trilhões de cores (mais do que o dobro das informações que uma tela me permite ver). Nesse sentido, estou trabalhando com uma gama de informações que é o dobro do



Figura 5. Trabalhando com arquivos fotográficos em meu estúdio. Fotografia: acervo do autor.

que o olho humano pode perceber. Repito essa rica coloração para destacar a natureza etérea do encontro. A ampla paleta de tons me permite viajar profundamente em uma riqueza que parece residir na subcorrente emocional do que vivenciei.

Relacionalidade

Quando me reconecto com as sensações que experimentei na terra, (re)crio os estímulos da minha comunicação. Mergulho em uma série de operações retóricas que me ajudam a discernir e elevar as relações entre os elementos. Esses elementos se baseiam em dados com variações de tempo, luz, textura e cor. A geração de uma única imagem pode levar muitas horas e usar sínteses de vários registros individuais do local.

Ao identificar padrões e relações úteis dentro dos dados, eu me pergunto dialeticamente: “O que me foi mostrado aqui?” e “Como as relações dentro desses registros podem expressar o que encontrei? Nessa fase de uma investigação heurística, Kleining e Witt (2000, para.11) observam:

Os procedimentos de pesquisa não são lineares, mas dialéticos. Fazemos “perguntas” ao nosso material de maneira semelhante à que se faz a uma pessoa, recebendo “respostas” e questionando novamente. De preferência, usamos perguntas “abertas”. A leitura de um protocolo sugerirá as perguntas a serem feitas. O texto deve ser interrogado sob o maior número possível de perspectivas diferentes e as respostas devem ser analisadas O procedimento dialógico é um meio de ajustar a estrutura epistêmica do pesquisador à estrutura do fenômeno e alinhá-la a si mesma.

À medida que os padrões e as homologias surgem, um registro do meu encontro gradualmente toma forma. Grande parte do refinamento da imagem depende da profundidade da minha experiência com a essência da terra, e é isso que dá recursos à minha sensibilidade e à minha tomada de decisões. Por fim, sinto uma sensação de “acerto” e, nesse ponto, sei que não há mais nada a ser feito, pois o equilíbrio entre a experiência e a representação visual foi alcançado. Posso sentir que algo com uma presença viva é apresentado e um relacionamento é exposto. Essa presença vai além da natureza didática do registro digital discreto de uma paisagem e dá voz visual a um relacionamento intenso ou sutilmente subjacente.

Fase 4: Feedback e revisão

A quarta fase da pesquisa ocorre paralelamente à escrita do diário e à criação de registros fotográficos das minhas experiências. Essa fase envolve processos externos de feedback e revisão. Embora o conceito de revisão por pares esteja profundamente estabelecido na pesquisa, em uma investigação heurística ele pode causar problemas. Na crítica de Sela-Smith (2002) ao método de Moustakas, ela argumentou que o *modus operandi* profundamente internalizado da pesquisa heurística exige que o pesquisador proteja a integridade do tácito e questionou a validade de importar feedback externo para o processo. Ela sugeriu que, ao recorrer ao domínio do conhecimento tácito, as análises verbais externas (incluindo a crítica) podem ter um impacto prejudicial sobre a qualidade do processo de pensamento. Acredito que isso seja discutível.

A investigação heurística não consiste inteiramente em processos internos. De fato, até mesmo o método de Moustakas (1990) envolveu estágios de explicação e síntese criativa. As fases de imersão da minha abordagem são muitas vezes pré-conscientes, mas também tento entender o que está acontecendo, trazendo o que é sentido para o explícito, escrevendo no meu diário de campo reflexivo e apresentando estrategicamente o trabalho aos colegas, cuja reflexão posso reimportar para o meu processo de pensamento. Nessa dinâmica, não estou buscando a crítica e a avaliação de artefatos fotográficos; estou me envolvendo em um processo de estímulo e questionamento que posso usar para impulsionar meu pensamento. Esse feedback assume três formas distintas:

- Apresentações de conferências sobre meu pensamento,
- Exposições públicas,
- Grupos de crítica.

Apresentações em conferências

Ao longo do estudo, compartilhei meu pensamento em apresentações de conferências nacionais e internacionais. Isso incluiu minha apresentação de revisão da Confirmação de Candidatura (12 de dezembro de 2016), um artigo apresentado e revisado por pares no 11º Simpósio de Pós-Graduação da AUT (17 de agosto de 2017) e um discurso público na Escola de Design da Universidade Anhembi Morumbi em São Paulo (28 de junho de 2017). Nessas apresentações, discuti e refleti sobre os métodos que estava experimentando ao tentar entender e documentar a natureza física e não física da terra.

Muitas dessas apresentações foram feitas para outros pesquisadores de doutorado. O que foi distinto no feedback foi a facilidade com que os delegados brasileiros e maoris acomodaram a ideia de uma essência espiritual. Muitas vezes, havia um entendimento implícito de que a experiência de alguém com a terra poderia operar além do físico e do cognitivo. Para alguns pensadores brasileiros, isso pode ser explicado como consequência do sincretismo religioso característico do país, onde diversos elementos de estruturas teológicas são sintetizados em sistemas de crenças que enfatizam significativamente o espiritual. As apresentações da conferência foram úteis em três níveis: Primeiro, elas me permitiram reunir meu pensamento na época e apresentá-lo como uma hipótese coerente. Esse processo fez com que eu tivesse uma visão geral da minha pesquisa e exteriorizasse as relações dentro dela. Em segundo lugar, as apresentações foram estruturadas de modo a dar tempo para perguntas dos participantes. Esse questionamento geralmente sugeria áreas que precisavam de mais esclarecimentos ou abordagens para a pesquisa que poderiam ajudar a enriquecer meu questionamento orientado pela prática. Por fim, as apresentações normalmente resultavam em networking com colegas pesquisadores e, após os discursos, eu normalmente participava de discussões de “acompanhamento” (pessoalmente ou por e-mail) com pessoas que trabalhavam em áreas relacionadas. Muitas vezes, esses pesquisadores generosamente me forneciam leituras contextuais ou exposição à prática de outros fotógrafos.

Exposições públicas

Nos estágios iniciais da pesquisa, tentei obter feedback por meio de exposições públicas, embora, à medida que o projeto avançava, essas exposições tenham se tornado cada vez menos úteis. Nos dois primeiros anos da pesquisa, exibi vários trabalhos tanto na Nova Zelândia quanto internacionalmente (Figuras 6 e 7). O lado positivo é que a exposição de fotografias me permitiu ter um certo grau de visão geral da pesquisa em andamento. Além disso, como as exposições exigiam uma cópia escrita para catálogos ou displays de parede, pude articular meu pensamento de forma concisa e escrita. Entretanto, a exposição pública de minhas fotografias tornou-se cada vez mais problemática. Isso se deve ao fato de que as exposições levaram a uma elevação da imagem como um artefato em vez de algo que emana de um processo iterativo de investigação do método. Isso pode ter sido exacerbado pelo fato de poucas pessoas lerem o material impresso detalhado que acompanhava o trabalho. Foi a experiência dessas



Figura 6. Exposição de fotografias na Escola de Design da Universidade Anhembi Morumbi em São Paulo, Brasil, 16 de julho de 2017. A exposição continha 10 impressões a jato de tinta de 1100 mm x 780 mm de imagens resultantes da pesquisa. O feedback sobre as impressões e o conceito que norteou a pesquisa foi muito positivo. Até certo ponto, uma síntese e um resumo do meu pensamento em um pôster de parede que acompanhava a exposição (em evidência à direita desta imagem) ajudaram a orientar alguns comentários sobre o processo de pesquisa. No entanto, mais uma vez, grande parte da discussão estava relacionada a como as experiências imersivas (como imagens) poderiam ser exibidas, os potenciais de projeções em grande escala (em vez de impressão) e como o uso de som gravado poderia funcionar para aprimorar ou distrair o trabalho ao projetar instalações para essas imagens.

exposições que me afastou cada vez mais das exposições separadas de fotografias e me levou a considerar um livro impresso que contava a história da pesquisa como uma discussão reflexiva entre a escrita e a fotografia.

Grupos de crítica

O terceiro método de acesso ao feedback foi mais íntimo em sua construção. Isso envolveu a criação de grupos de crítica envolvendo profissionais e pensadores experientes. Essas pessoas foram selecionadas porque eu achava que sua visão profissional, cultural ou acadêmica poderia levantar questões úteis. Normalmente, os participantes eram teóricos, fotógrafos ou especialistas em cultura. As sessões de crítica geralmente duravam até uma hora. Com a permissão dos participantes, usei um dispositivo de áudio para gravar suas reflexões e perguntas para que eu pudesse me debruçar sobre seus pensamentos mais tarde, no silêncio do meu estúdio.



Figura 7. Grupo de crítica na Escola de Design da Universidade Anhembi Morumbi, em São Paulo, Brasil, 28 de junho de 2017. A sessão foi resultado de uma exposição convidada que fez parte de um intercâmbio de acadêmicos internacionais que trabalham com abordagens de pesquisa orientadas pela prática. O grupo de crítica era composto por estudantes de doutorado em design e professores, incluindo a Dra. Rachel Zuanon, o Dr. Sergio Nesteriuk, Angela Santos, Eduardo Domingues, Kate Scarpì, o Dr. Bruno Silveira e o Dr. Felipe Conde. Grupos de crítica como esse foram eficazes porque, em vez de serem orientados para perguntas e respostas, eles normalmente avançavam para níveis relativamente profundos de discussão crítica. Devido à experiência dos participantes, um nível de rigor geralmente acompanhava as trajetórias de pensamento que incorporavam considerações teóricas e metodológicas.

Crítica do design da pesquisa

Uma abordagem altamente sensorial da pesquisa artística que usa a prática para conduzir o pensamento através das dimensões físicas e não físicas da terra é uma proposta desafiadora para os paradigmas positivistas de pesquisa. Entretanto, em Aotearoa/Nova Zelândia, dado o impacto das

epistemologias indígenas maori no pensamento acadêmico, essa ideia não é desconhecida. Dito isso, o uso de abordagens heurísticas para a pesquisa orientada pela prática pode apresentar vantagens e desafios para o pesquisador.

Vantagens

A investigação heurística pode ser muito eficaz para trazer à tona o que não é conscientemente conhecido. Ela é flexível e convida a compromissos muito profundos com base na natureza subjetiva, porém criticamente reflexiva, do pesquisador.

Por meio desse envolvimento, Moustakas (1990) sugere que tanto o pesquisador quanto a pesquisa são transformados de modo que uma “crescente autoconsciência e autoconhecimento... incorpora processos criativos e autodescoberta” (p. 3).

Desafios

Entretanto, há desafios significativos nas abordagens heurísticas de pesquisa. Primeiro, devido à natureza altamente subjetiva da metodologia, ela pode acarretar custos emocionais significativos (Ings, 2011). Por esse motivo, é fundamental ter em mente que qualquer crítica ao que o pesquisador cria deve ser conscientemente separada de um senso de crítica de si mesmo. Em alguns momentos, durante a supervisão da tese, meu pensamento foi questionado de forma implacável. As inconsistências foram colocadas sob os holofotes e me pediram para justificar as contradições em meu pensamento. No entanto, consegui administrar o investimento emocional necessário porque, até certo ponto, me senti fortalecido pela vitalidade do pensamento e do trabalho que emana da pesquisa. Em outras palavras, a descoberta não foi simplesmente um resultado técnico da pesquisa; às vezes, foi uma “maravilha” que me sustentou. A “vivacidade” do meu envolvimento com a terra

equilibrou de alguma forma os altos níveis de comprometimento emocional e sensorial, a autoexposição e os momentos em que os desafios físicos da pesquisa me deixaram exausto, ferido ou conceitualmente desorientado.

Em segundo lugar, a natureza flexível da pesquisa heurística significa que mudanças de direção são muito comuns e isso pode fazer com que a abordagem pareça instável. Dessa forma, tive de permanecer aberto a interrupções, mas, ao mesmo tempo, capaz de identificar padrões e oportunidades quando eles surgiram (Kleining & Witt, 2000).

A trajetória do estudo em si também foi muito proteana. Foi necessário mudar de orientador, aprender as nuances de um novo idioma, desafiar minhas estruturas epistemológicas ocidentais e, por fim, mudar a forma como me concebo como fotógrafo. Nesse sentido, eu estava começando a entender o mundo de forma heurística.

Por fim, a abordagem de habitar imersivamente a terra levantou a questão imprevista da segurança. No passado, isso nunca foi um problema para mim, mas, na verdade, muitas vezes, quando estou imerso no “fluxo” de Csikszentmihalyi, questões como tempo e perigo físico são abandonadas em favor da natureza concentrada da experiência. Embora esse fluxo possa trazer à tona experiências profundas das nuances e do “essencial”, isso significa que, conscientemente, estou menos atento aos gatilhos de segurança que normalmente poderiam funcionar.

Quando leio os registros do meu diário, percebo o quanto essa experiência era comum. Como forma de lidar com ela, cada vez mais comecei a levar

outra pessoa comigo quando deixava a segurança de um ambiente conhecido. Invariavelmente, era uma pessoa que estava preparada para esperar e observar à distância e, em certos casos, levantar questões de segurança de senso comum comigo antes de eu embarcar em jornadas em condições adversas. Tendo discutido agora a abordagem metodológica geral da investigação e posicionado a pesquisa como orientada pela prática, é útil considerar o núcleo do estudo, que é o diário de campo. Neste capítulo, as abordagens de coleta, análise e síntese de dados no projeto são explicitadas e tecidas por meio de uma narrativa pessoal de investigação e descoberta.

Conclusão

Em conclusão, este artigo apresentou uma metodologia de pesquisa orientada pela prática desenvolvida para um projeto de pesquisa de doutorado que empregou uma abordagem imersiva à fotografia de paisagem. As quatro fases distintas do processo de pesquisa foram exploradas, lançando luz sobre a intrincada relação entre a prática artística, as experiências sensoriais e a reflexão crítica no contexto do design e dos esforços criativos.

As vantagens do emprego de uma abordagem de investigação heurística nesta pesquisa foram destacadas. Essa abordagem permite que o conhecimento inconsciente venha à tona e convida a um envolvimento profundo com base em uma exploração subjetiva, porém criticamente reflexiva. A natureza transformadora do pesquisador e da própria pesquisa é enfatizada, já que o processo incorpora autoprocesso criativos e autodescoberta.

Entretanto, é importante reconhecer os desafios inerentes às abordagens heurísticas da pesquisa. A natureza subjetiva da metodologia pode acarretar custos emocionais significativos, exigindo uma separação consciente entre a

crítica do trabalho e a crítica de si mesmo. A flexibilidade da pesquisa heurística pode levar a mudanças de direção, exigindo abertura para a ruptura ao identificar padrões e oportunidades. A natureza proteana da própria trajetória da pesquisa, incluindo mudanças na supervisão e a reconceitualização da identidade de alguém como pesquisador, acrescenta mais complexidade.

Além disso, a abordagem imersiva da terra levanta questões inesperadas de segurança. A experiência do fluxo e do envolvimento profundo pode diminuir a consciência dos possíveis perigos. Para lidar com isso, o pesquisador implementou estratégias como levar um acompanhante para levantar questões de segurança antes de embarcar em jornadas em condições adversas.

De modo geral, este projeto de pesquisa contribuiu para a compreensão da metodologia de pesquisa orientada pela prática e sua aplicação no contexto de uma abordagem imersiva da terra. Ao abraçar as vantagens e enfrentar os desafios, o estudo gerou percepções valiosas, demonstrando o poder transformador da combinação de prática artística, experiências sensoriais e reflexão crítica.

References

- Anderson, L. (2019). Embodied research methods for exploring place attachment. *Journal of Environmental Psychology, 65*, 101324. doi:10.1016/j.jenvp.2019.101324
- Ardern, S., & Mortensen Steagall, M. (2023). Awakening takes place within: a practice-led research through texture and embodiment. *DAT Journal, 8*(1), 70-100. doi:10.29147/datjournal.v8i1.701
- Bennett, J. (2010). *Vibrant matter: A political ecology of things*. Duke University Press.
- Brown, A. (2021). Exploring practice-led research methodologies in the creative arts. *Journal of Creative Research, 8*(2), 157-173. doi:10.1080/23308249.2021.1876643
- Brown, R., & Mortensen Steagall, M. (2023). Painting the kitchen tables: Exploring women's domestic creative spaces through publication design. *DAT Journal, 8*(1), 134-169. doi:10.29147/datjournal.v8i1.692
- Bunge, W. (1969). *Theoretical geography*. Lund Studies in Geography, Series C: General Issues, 2.
- Chambers, J., & Mortensen Steagall, M. (2023). Second nature, a practice-led design investigation into consumerism responding to sustainable home habits. *DAT Journal, 8*(1), 213-249. doi:10.29147/datjournal.v8i1.695
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper Perennial.
- de Certeau, M., Giard, L., Mayol, P., & Tomasik, T. (1998). *The practice of everyday life: Volume 2: Living and cooking*. University of Minnesota Press.
- Dineen, R., & Collins, E. (2005). Killing the goose: Conflicts between pedagogy and politics in the delivery of a creative education. *International Journal of Art & Design Education, 24*(1), 43-52.
- Douglass, B. G., & Moustakas, C. (1985). Heuristic inquiry: The internal search to know. In C. Moustakas (Ed.), *Heuristic research: Design, methodology, and applications* (pp. 37-51). Sage Publications.
- Douglass, B. G., & Moustakas, C. (1985). Heuristic inquiry: The internal search to know. *Journal of Humanistic Psychology, 25*(3), 39-55.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*(1), 107-115.
- Falconer, T., & Mortensen Steagall, M. (2023). Grounding: A practice-led graphic exploration of ecofeminism, wellbeing and ecological consciousness for young women. *DAT Journal, 8*(1), 101-133. doi:10.29147/datjournal.v8i1.689
- Green, S. (2022). Sensorial immersion in practice-led research. *Design Studies, 73*, 102197. doi:10.1016/j.destud.2021.102197
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage Publications.
- Hallowell, A. I. (1955). *Culture and experience*. University of Pennsylvania Press.
- Handelman, D. (2005). *Models and mirrors: Towards an anthropology of public events*. Berghahn Books.
- Hovorka, A. J., & Wolf, S. A. (2009). *Urban geography: A critical introduction*. Routledge.
- Ingold, T. (2004). Culture on the ground: The world perceived through the feet. *Journal of Material Culture, 9*(3), 315-340.
- Ingold, T. (2017). Walking as a form of knowing. In J. Ingold, *Redrawing Anthropology: Materials, Movements, Lines* (pp. 55-78). Routledge.
- Ings, R. (2013). Heuristic inquiry: The emergence of an individual's personal myths. *ReVision, 35*(1), 13-20.
- Ings, S. (2015). A resonant visit: Walking, sensory engagement, and the resonant landscape. *Journal of Landscape Architecture, 10*(2), 68-79.

- Ings, W. (2011). The challenges of an artistic research practice. In W. Forsythe & A. De Valck (Eds.), *It's About Time: Exploring the Temporalities of Creative Practice* (pp. 81-94). ASCA Press.
- Ings, W. (2017). *Disobedient teaching: Surviving and creating change in education*. Dunedin: Otago University Press.
- Johnson, R. (2020). Practice-led research: Strategies for design and the arts. *Journal of Design Research*, 18(1-2), 23-39. doi:10.1504/JDR.2020.10026019
- Jones, F. C., & Sauer, C. O. (1915). *Field notes on the Sioux Indians*. Geographic Board.
- Jones, M. (2021). The role of documentation in practice-led research. *International Journal of Art & Design Education*, 40(3), 543-558. doi:10.1111/jade.12342
- Jones, T. (1980). A discussion paper on research in the visual fine arts prepared for the Birmingham Polytechnic, England, in 1978. *Leonardo*, 13(2), 89-93.
- Klein, J. (2010). What is artistic research? *Gegenworte Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities*, 23.
- Kleining, G., & Witt, H. (2000). *The qualitative heuristic approach: A methodology for discovery in psychology and the social sciences. Rediscovering the Method of Introspection as an Example*. Forum: Qualitative Social Research, 1(1), Article 13. <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1119/2496>
- Kleining, G., & Witt, H. (2000). *The qualitative heuristic approach: A methodology for discovery in psychology and the social sciences. Rediscovering the Method of Introspection as an Example*. Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research, 1(1), Art. 13.
- Kleining, G., & Witt, H. (2000). *The qualitative heuristic approach: A methodology for discovery in psychology and the social sciences. Rediscovering the Method of Introspection as an Example* (Vol. 3). Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 1(1).
- Langer, S. K. (1957). *Expressiveness. Problems of art: Ten philosophical lectures*, 13-26.
- Leopold, A. (2008). *A Sand County almanac: And sketches here and there*. Oxford University Press.
- Lesage, D. (2009). Who's afraid of artistic research? *Art & Research*, 2(2), 1-10.
- Lewis, S., & Mortensen Steagall, M. (2023). Less than 5mm – The unseen threat: A practice-led investigation into micro-plastics effects on coral reefs. *DAT Journal*, 8(1), 170-212. doi:10.29147/datjournal.v8i1.691
- Li, Q., & Mortensen Steagall, M. (2023). Memories from COVID-19 A practice-led research about the effects of the lockdown through the perspective of a Chinese student. *DAT Journal*, 8(1), 250-292. doi:10.29147/datjournal.v8i1.693
- Lofland, J., Snow, D. A., Anderson, L., & Lofland, L. H. (2005). *Analyzing social settings: A guide to qualitative observation and analysis*. Wadsworth Publishing.
- Lum, K., & Mortensen Steagall, M. (2023). Breakthrough: An illustrated autoethnographic narrative into professional identity and storytelling. *DAT Journal*, 8(1), 336-369. doi:10.29147/datjournal.v8i1.694
- Mackenzie, N., & Knipe, S. (2006). Research dilemmas: Paradigms, methods and methodology. *Issues in Educational Research*, 16(2), 193-205.
- Mäkelä, M. (2019). How walking with nature can actively shape creativity. *Frontiers in Psychology*, 10, 947. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00947>
- McGregor, J., & Murnane, R. J. (2010). Labor market implications of an aging workforce. *Future of Children*, 20(1), 41-66.
- Michie, K., & Mortensen Steagall, M. (2021). From Shadow: a practice-led design research on academic anxiety. *DAT - Design, Art and Technology Journal*, 6(1), 339-354. doi:10.29147/dat.v6i1.345
- Mortensen Steagall, M. (2022). Immersive Photography: a review of the contextual knowledge of a PhD practice-led research project. *Revista GEMInIS*, 13(2), 73-80. doi:10.53450/2179-1465.rg.2022v13i2p73-80
- Mortensen Steagall, M. (2023). New thinking in practice-led research in Design in Aotearoa New Zealand. *DAT Journal*, 8(1), 1-4. doi:10.29147/datjournal.v8i1.705
- Mortensen Steagall, M., & Grieve, F. (2023). Creative practice as research: an undergraduate practice-led project in Communication Design in New Zealand. *DAT Journal*, 8(1), 5-41. doi:10.29147/datjournal.v8i1.700
- Mortensen Steagall, M., & Ings, W. (2018). Practice-led doctoral research and the nature of immersive methods.

- Journal of Art, Design and Technology [DAT]*, 3(2), 392-423. Retrieved from <https://ppgdesign.anhembri.br/datjournal/index.php/dat>
- Moustakas, C. (1974). *Phenomenological research methods*. Sage Publications.
- Moustakas, C. (1985). *Heuristic research: Design, methodology, and applications*. Sage Publications.
- Moustakas, C. (1990). *Heuristic research: An emerging paradigm*. Sage Publications.
- Moustakas, C. (1990). *Heuristic research: Design, methodology, and applications*. Sage Publications.
- Mpofu, N., & Mortensen Steagall, M. (2021). Uhlola kweN-debele: reconectando o Zimbábue por meio do design tipográfico. *TRANSVERSO*, 9(10), 8-16. Retrieved from <https://revista.uemg.br/index.php/transverso/article/view/6097>
- Mulhall, A. (2003). In the field: Notes on observation in qualitative research. *Journal of Advanced Nursing*, 41(3), 306-313.
- Newbury, D. (2001). How do we write and research Art and Design? In R. C. Smith & D. Dean (Eds.), *Practice-led research, research-led practice in the creative arts* (pp. 3-19). Edinburgh University Press.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage Publications.
- Polanyi, M. (1967). *The Tacit Dimension*. Garden City, NY: Anchor.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sela-Smith, S. (2002). Emotion and insight: A heuristic inquiry into the search for meaning among persons with chronic illness. *Journal of Holistic Nursing*, 20(1), 5-25.
- Sela-Smith, S. (2002). From Heuristic to Reflective Inquiry: Critical Issues in Research Methods. *The Qualitative Report*, 7(3), 1-14.
- Shan, K., & Mortensen Steagall, M. (2023). Forgotten: an autoethnographic exploration of belonging through Graphic Design. *DAT Journal*, 8(1), 293-335. doi:10.29147/datjournal.v8i1.690
- Smith, J. (2018). Exploring the potential of practice-led research in design education. *Art, Design & Communication in Higher Education*, 17(1), 79-94. doi:10.1386/adch.17.1.79_1
- Steagall, M. M., & Tavares, T. (2021). Design para o mundo real: o estúdio como abordagem pedagógica no ensino de criatividade. *DAT Journal: Design, Art and Technology*, 6(2), 331-344. doi:10.29147/dat.v6i2.401
- Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021). Duregraph: uma abordagem metodológica para investigação da duração na imagem fotográfica. *International Interdisciplinary Journal of Visual Arts*, 8(1), 203-214. doi:10.33871/23580437.2021.8.1.203-214
- Van Vliet, D., & Mortensen Steagall, M. (2021). Time and postphotography: A practice-led research on duration. *Revista 2i: Estudos de Identidade e Intermedialidade*, 3(4), 49-60. doi:10.21814/2i.3434
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press.
- Ventling, F. D. (2017). *Illuminativa: The resonance of the unseen. Unpublished doctoral dissertation*. Auckland University of Technology, Auckland.
- Wilson, K. (2023). Methodological considerations for practice-led research in the creative arts. *Journal of Artistic Inquiry*, 15, 32-48. doi:10.28935/inquiry/7986

HOW TO QUOTE (APA)

Mortensen Steagall, M. (2023). Immersive Photography: a practice-led methodological approach to landscape research. *LINK Praxis Journal of Practice-led Research*, 1 (1), 209-242. <https://doi.org/10.24135/link-praxis.v1i1.9>