



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Savana Carvalho Pires

**Arte e Análise do Comportamento: diálogos possíveis entre o
behaviorismo radical e a prática artística**

Vitória

2022

SAVANA CARVALHO PIRES

**ARTE E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO: DIÁLOGOS POSSÍVEIS
ENTRE O BEHAVIORISMO RADICAL E A PRÁTICA ARTÍSTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de Concentração: Psicologia

Linha de Pesquisa: Processos Psicossociais

Orientador: Prof. Dr. Elizeu Batista Borloti

Vitória

2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

P667a Pires, Savana Carvalho, 1996-
Arte e Análise do Comportamento : diálogos possíveis entre o behaviorismo radical e a prática artística / Savana Carvalho Pires. - 2022.
126 f. : il.

Orientador: Elizeu Batista Borloti.
Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais.

1. Behaviorismo. 2. Arte. 3. Comportamento verbal. 4. Análise do discurso. I. Borloti, Elizeu Batista. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Humanas e Naturais. III. Título.

CDU: 159.9



Secretaria Integrada de Programas de Pós-Graduação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM PSICOLOGIA DA ALUNA SAVANA CARVALHO PIRES

Aos vinte e oito dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e dois, às 16 horas, com participação remota da mestranda e de todos os membros da Banca por meio de webconferência, nos termos da Portaria Normativa PRPPG/UFES nº 08, de 1º de julho de 2021, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos Professores Dr. Elizeu Batista Borloti (PPGP/UFES), Dr. Diego Zilio Alves (PPGP/UFES) e Dr. Ana Maria Justo (UFSC) para a sessão pública da defesa de dissertação de Mestrado de **Savana Carvalho Pires**, intitulada: “**Arte e Análise do Comportamento: diálogos possíveis entre o behaviorismo radical e a prática artística.**”, sob a orientação do Prof. Dr. Elizeu Batista Borloti, que presidiu a Sessão. Realizada a arguição, a defesa foi dada por encerrada e os membros da Banca, reunidos, decidiram pela aprovação da Dissertação da aluna. Por fim, o presidente da sessão alertou que a aluna somente terá direito ao título de Mestre após entrega da versão final de sua dissertação, à Secretaria Integrada de Programas de Pós-Graduação. Nada mais havendo a acrescentar, eu, Prof. Dr. Elizeu Batista Borloti, presidente da sessão, lavrei esta ata que vai assinada digitalmente por mim e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Prof. Dr. Elizeu Batista Borloti
(Orientador e Presidente da Sessão – PPGP/UFES)

Prof. Dr. Diego Zilio Alves
(Examinador Interno - PPGP/UFES)

Prof. Dra. Ana Maria Justo
(Examinadora Externa - UFSC)

Secretaria Integrada de Programas de Pós-Graduação – SIP

Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo situada à Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras
- 29075-920 – Vitória/ES. Tel.: (27) 4009-2524 – sip.ufes2@gmail.com – www.secretaria.cchn.ufes.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ELIZEU BATISTA BORLOTI - SIAPE 1176239
Departamento de Psicologia Social e Desenvolvimento - DPSD/CCHN
Em 25/11/2022 às 22:03

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/611426?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
DIEGO ZILIO ALVES - SIAPE 2258951
Departamento de Psicologia Social e Desenvolvimento - DPSD/CCHN
Em 28/11/2022 às 08:54

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/611676?tipoArquivo=O>

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, que tem me dado força, paciência e sabedoria para alcançar meus objetivos, requisitos que foram fundamentais para a escrita dessa dissertação. Certa de que: “Em todas estas coisas, porém, somos mais que vencedores, por meio daquele que nos amou” (Romanos 8:37).

Agradeço aos meus pais, Albina e Henrique, por terem me apoiado a todo o momento, por terem investido seu tempo e recursos afetivos e financeiros na minha educação. Sei que o processo não foi fácil e que abriram mão de muita coisa para que eu conquistasse tudo que conquisei. Devo tudo a vocês. Além disso, também agradeço cada palavra de conforto e motivação durante essa jornada.

Ao meu orientador, Elizeu Borloti, por ter me orientado nos caminhos da análise do comportamento desde a graduação, e agora também no mestrado. Obrigada por cada orientação, cada dica, cada exemplo e relato de vivência. Sua carreira é admirável e me sinto honrada de ser sua orientanda. Também agradeço aos membros da banca por aceitarem participar dessa etapa tão importante na minha vida. Ana Maria Justo, lhe agradeço por ter me incentivado a seguir os caminhos da pesquisa acadêmica e por todo o conhecimento metodológico compartilhado. Diego Zilio, lhe agradeço pelas aulas permeadas de ricas discussões teóricas e epistemológicas sobre a análise do comportamento, tanto na graduação quanto na pós-graduação.

Ao meu noivo Elias por todo amor, apoio e carinho. Pela paciência de me escutar e me consolar, sempre acreditando na minha capacidade, até quando eu mesma duvidava. Obrigada por ser meu parceiro de vida. Você é e sempre será a minha melhor escolha. A minha sogra Eunice, pelas ótimas conversas, conselhos e orientações, além do conhecimento admirável que me motiva. Suas orientações foram essenciais para a finalização dessa dissertação.

Também agradeço às minhas queridas amigas. Lury, minha amiga de infância, que sempre me apoiou e me motivou com tanto carinho. Obrigada por cada conversa. Nós sabemos que nossas vitórias são derivadas de muita luta. Agradeço às minhas psicólogas

favoritas, fruto da minha jornada na UFES desde a graduação: Amanda, Cristiane, Déborah e Larissa. Vocês foram fundamentais para a minha formação enquanto psicóloga. Graças a vocês todo o processo foi mais suave e minha saúde mental foi preservada. Agora, na pós-graduação, agradeço por escutarem meus desabaços e por continuarem compartilhando comigo essa eterna formação profissional e pessoal.

Além das amizades antigas, o mestrado me proporcionou novas amizades e gostaria de agradecer especialmente a Rayra e Juliana, guerreiras que compartilharam comigo as alegrias e as dificuldades do processo rumo ao título de mestre. Muito obrigada por cada conversa e acolhimento. Também agradeço a Helga, minha parceira de discussões acerca da cultura pop. Discutir com você sobre o universo do cinema, dentre outros, me despertou muitas ideias para essa dissertação e para outros estudos futuros.

Por fim, agradeço novamente a Deus por ter colocado cada um de vocês na minha vida, pois relações tão saudáveis são essenciais para o bem-estar do ser humano e sou muito grata por poder experienciar isso.

A vida imita a arte muito mais do que a arte imita a vida.

Oscar Wilde

Pires, S. C. (2022). *Arte e Análise do Comportamento: diálogos possíveis entre o behaviorismo radical e a prática artística* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo]

Resumo

A história da arte demonstra as influências que essa prática pode ter na vida das pessoas. Diante disso, as interseções entre arte e psicologia, em suas diversas abordagens, demonstraram-se importantes no que diz respeito aos paralelos observados entre uma obra de arte e a vida dos indivíduos, assim como os impactos que a arte proporciona na vida do artista e de sua audiência. Esta dissertação busca abordar os diálogos possíveis entre a análise do comportamento e a prática artística, a partir de dois estudos. O primeiro estudo é uma revisão sistemática qualitativa da literatura que investiga o conteúdo sobre arte publicado em periódicos de análise do comportamento. Foram selecionados 48 artigos que satisfizeram os critérios de inclusão. A literatura foi a arte mais abordada nos artigos, com destaque para a temática *Análise funcional da prática artística* e para argumentos relacionados às contribuições mútuas entre arte e análise do comportamento. O segundo estudo analisa o comportamento verbal de Skinner durante a palestra *Creating the Creative Artist* a partir da fusão entre a análise lexicográfica, com auxílio do *software* IRAMUTEQ, e a análise comportamental do discurso. Os resultados isolados demonstraram um maior foco nas explicações analítico-comportamentais acerca da prática artística, especialmente no que diz respeito à importância das consequências para análises e intervenções mais eficazes, e a prevalência do autoclítico relacional nas sentenças que abordaram esse argumento. Também apontaram para uma análise mais detalhada do comportamento verbal a partir da associação entre as metodologias e uma contribuição da análise lexicográfica para identificar o argumento central e as cadeias intraverbais. Diante dos estudos realizados percebe-se que a análise do comportamento tem muito a contribuir com a teoria e prática artística, podendo auxiliar no desempenho do artista e na manutenção da audiência, assim como a arte pode contribuir didaticamente para o ensino da análise do comportamento. Dessa forma, demonstra-se necessária uma exploração maior desse campo pelos profissionais da área.

Palavras-chave: Arte, Estética, Comportamento verbal, Análise comportamental do discurso.

Abstract

The history of art demonstrates the influences that this practice can have on people's lives. In view of this, the intersections between art and psychology, in their various approaches, proved to be important with regard to the parallels observed between a work of art and the lives of individuals, as well as the impacts that art provides on the life of the artist and of your audience. This dissertation seeks to address the possible dialogues between behavior analysis and artistic practice, based on two studies. The first study is a qualitative systematic review of the literature, which investigates the content about art published in behavioral analysis journals. We selected 48 articles that met the inclusion criteria. Literature was the art most discussed in the articles, with emphasis on the theme *Functional analysis of artistic practice* and arguments related to the mutual contributions between art and behavior analysis. The second study analyzes Skinner's verbal behavior during the lecture *Creating the Creative Artist*, from the fusion between lexicographical analysis, with the help of IRAMUTEQ software, and behavioral analysis of discourse. Isolated results showed a greater focus on behavioral-analytic explanations about artistic practice, especially with regard to the importance of consequences for more effective analyzes and interventions, and the prevalence of the relational autoclitic in sentences that addressed this argument. The results point to a more detailed analysis of verbal behavior from the association between the methodologies and a contribution of the lexicographical analysis to identify the central argument and the intraverbal chains. In view of the studies carried out, it is clear that behavior analysis has much to contribute to artistic theory and practice, and can help in the performance of the artist and in the maintenance of the audience, just as art can contribute didactically to the teaching of behavior analysis. Thus, a greater exploration of this field by professionals in the area is necessary.

Keywords: Art, Aesthetics, Verbal behavior, Behavioral analysis of speech.

Lista de Figuras e Tabelas

Estudo 1

Figura 1	Fluxograma do processo de seleção dos artigos conforme modelo PRISMA	26
Tabela 1	Artigos selecionados no presente estudo	27
Figura 2	Temáticas exploradas pelos artigos selecionados	31
Tabela 2	Artigos selecionados no Estudo 1	109

Estudo 2

Figura 1	Árvore de similitude	74
Figura 2	Dendrograma da CHD	75
Figura 3	ACD da primeira S-A selecionada	83
Figura 4	ACD da segunda S-A selecionada	85
Figura 5	ACD da terceira S-A selecionada	87
Figura 6	ACD da quarta S-A selecionada	88
Figura 7	ACD da quinta S-A selecionada	91
Figura 8	ACD da sexta S-A selecionada	92
Figura 9	ACD da sétima S-A selecionada	94

Lista de Siglas

ABAI	Association for Behavior Analysis International
ACD	Análise Comportamental do Discurso
IRAMUTEQ	Inteface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
AETC	Análise Estatística Textual Clássica
CHD	Classificação Hierárquica Descendente
AS	Análise de Similitude
S-A	Sentença-argumento

Sumário

Estudo 1: Uma revisão bibliográfica de estudos sobre arte no contexto da análise do comportamento	16
Resumo	16
Abstract	17
Introdução	18
Método.....	23
Resultados e Discussão.....	25
Literatura.....	36
Cinema.....	40
Música.....	43
Pintura	45
Dança	46
Escultura e Arquitetura	47
Arte em geral	47
Conclusão	47
Referências	49
Estudo 2: Skinner e as práticas artísticas: uma análise formal-funcional da transcrição da palestra <i>Creating the Creative Artist</i> a partir de uma fusão metodológica	60
Resumo	60
Abstract	61
Introdução	62
Método.....	67
Análise Lexicográfica	68
Análise Comportamental do Discurso.....	70
Fusão das análises.....	72
Resultados e Discussão.....	73
Análise Lexicográfica	73
Análise Comportamental do Discurso (ACD)	81
Fusão das análises.....	96
Conclusão	99
Referências	101
Considerações finais.....	107
APÊNDICE A	109

Apresentação

A trajetória percorrida durante o mestrado e a escrita desta dissertação teve início na minha graduação em psicologia. A experiência com a análise do comportamento durante a graduação me motivou a estudar ainda mais essa área e seguir minha carreira profissional e acadêmica nessa abordagem, visto que os princípios do behaviorismo radical e sua compreensão do ser humano faziam, e ainda fazem, todo o sentido para mim.

Após a aprovação no Programa de Pós Graduação em Psicologia, o desafio foi decidir a qual temática eu me dedicaria a estudar durante esses dois anos. Tinha certeza de que gostaria de me dedicar a um assunto que me despertasse o interesse e que fosse prazeroso para mim. Após muita reflexão, decidi explorar um dos meus hobbies favoritos: o cinema. Sempre que termino de assistir a um filme, fico refletindo sobre o que foi exposto, pesquiso sobre as temáticas abordadas e teorizo sobre algumas hipóteses, prática que se tornou ainda mais frequente após iniciar o estudo da psicologia. Encantava-me ao perceber o quanto esses conteúdos poderiam nos ensinar e o quanto personagens e contextos ficcionais apresentavam relações tão significativas com a realidade. Diante disso, desenvolvi meu projeto de pesquisa focado no personagem Coringa, que para mim é um dos personagens mais complexos dos quadrinhos e do cinema.

Após a qualificação e comentários da banca, percebi que precisava ampliar ainda mais minha análise, e optei por não focar somente no cinema, e sim na arte de uma forma geral, visto que as outras expressões artísticas também contribuem muito para a compreensão do ser humano, além de também me despertarem o interesse. Logo, junto com meu orientador Elizeu Borloti, decidi investigar o que tem sido publicado sobre arte no contexto da análise do comportamento, por meio de uma revisão da literatura, o que deu origem ao primeiro estudo desta dissertação.

Além de saber que basearia minha dissertação no diálogo entre a análise do comportamento e a arte, também tinha o desejo de utilizar o *software* IRAMUTEQ, por ter tido ótimas experiências com este *software* sob a supervisão da professora Ana Maria Justo durante um projeto de Iniciação Científica na graduação. Surgiu, então, a dúvida de como

um *software* utilizado majoritariamente no campo da Psicologia Social, especialmente nas pesquisas sobre representações sociais, poderia ser utilizado em um estudo baseado na análise do comportamento. Dissipou-se a dúvida após as orientações e conversas com Elizeu, meu orientador, quando conseguimos associar a análise lexicográfica, com auxílio do IRAMUTEQ, com a análise do comportamento verbal de Skinner, mais precisamente a Análise Comportamental do Discurso, sistematizada pelo próprio Elizeu no final da década de 2000. Para isto, nada melhor do que utilizar um discurso do próprio Skinner abordando a arte sob a perspectiva do behaviorismo radical e da análise do comportamento. Nas minhas pesquisas, enquanto escrevia a fundamentação teórica, encontrei a palestra *Creating the Creative Artist*, percebendo de imediato que era o discurso perfeito para a análise que eu pretendia realizar. Desde então, dediquei-me a escrita dos dois estudos que compõem essa dissertação.

A realização desta dissertação vai ao encontro da possibilidade de explorar uma temática que muitas vezes é associada a outras abordagens psicológicas, principalmente por meio de explicações mentalistas, e de demonstrar as contribuições da análise do comportamento para esse campo. O primeiro artigo é uma revisão sistemática qualitativa que descreve o que tem sido explorado a respeito da temática artística na literatura analítico-comportamental. O segundo artigo analisa o discurso de Skinner durante a palestra *Creating the Creative Artist*, por meio de uma fusão da análise lexicográfica, com auxílio do *software* IRAMUTEQ, com a análise comportamental do discurso (ACD).

Estudo 1: Uma revisão bibliográfica de estudos sobre arte no contexto da análise do comportamento

Resumo

A análise do comportamento pode favorecer a prática artística por meio de suas interpretações e tecnologias fundamentadas no behaviorismo radical. No presente estudo, objetivou-se identificar artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais de psicologia analítico-comportamental contendo análises de materiais artísticos e práticas artísticas. Foi realizada uma revisão sistemática qualitativa desses artigos, em 4 etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Foram encontrados 1026 artigos, sendo que apenas 48 (4,68%) satisfizeram os critérios de inclusão, com destaque para o ano de 2018, com 16 artigos publicados. A literatura foi a manifestação artística mais abordada pelos artigos selecionados e *Análise funcional da prática artística* foi a temática mais discutida pelos autores, estando relacionada às discussões que utilizam os conceitos da análise do comportamento para interpretar o comportamento do artista ao produzir uma obra de arte e/ou do espectador ao contemplá-la. Observou-se que grande parte dos artigos selecionados destaca as contribuições mútuas entre arte e análise do comportamento, demonstrando que o diálogo entre ambas pode favorecer diversas áreas, como planejamento cultural, aprendizagem, intervenções clínicas, educação artística e aprimoramento de habilidades artísticas.

Palavras-chave: Arte, Literatura, Cinema, Estética, Análise do comportamento.

Abstract

Behavior analysis can favor artistic practice through its interpretations and technologies based on radical behaviorism. In the present study, the objective was to identify articles published in national and international journals of behavioral-analytic psychology containing analyzes of artistic materials and artistic practices. A qualitative systematic review of these articles was carried out in 4 stages: identification, selection, eligibility and inclusion. A total of 1026 articles were found, of which only 48 (4.68%) met the inclusion criteria, with emphasis on the year 2018 with 16 articles published. Literature was the artistic manifestation most approached by the selected articles and *Functional analysis of artistic practice* was the theme most discussed by the authors, being related to discussions that use the concepts of behavior analysis to interpret the behavior of the artist when producing a work of art and /or the spectator when contemplating it. It was observed that most of the selected articles highlight the mutual contributions between art and behavior analysis, demonstrating that the dialogue between both can favor different areas, such as cultural planning, learning, clinical interventions, artistic education and improvement of artistic skills.

Keywords: Art, Literature, Cinema, Aesthetics, Behavior Analysis.

Introdução

Definir arte ou obra artística é uma tarefa complexa que depende da perspectiva teórico-filosófica de quem a define ou a faz (o próprio artista). Coli (2017) discutiu a complexidade desses conceitos afirmando que alguns produtos de comportamento (“expressões”, segundo ele) são indiscutivelmente considerados como artísticos, já outros podem ser ou não considerados assim, de acordo com quem os examina. Em geral, a cultura, especialmente a ocidental, prevê que arte é aquilo que o crítico, historiador da arte, perito ou conservador de museu julgar como tal. Logo, o autor define arte como “certas manifestações da atividade humana diante das quais nosso sentimento é admirativo” (p.8), isto porque, segundo ele, “nossa cultura possui uma noção que denomina solidamente algumas de suas atividades e as privilegia” (p.8).

Convencionou-se, no *Manifesto das Sete Artes*, publicado em 1923, que há 7 formas de artes: arquitetura, música, pintura, escultura, poesia/literatura, dança e cinema. Muitas dessas expressões artísticas são consideradas híbridas, visto que se constituem por meio de mais uma arte, como é o caso do cinema. A “sétima arte”, como é conhecida, utiliza elementos de praticamente todas as outras artes, como a palavra da literatura, o som da música, o movimento da dança, a cor da pintura, o volume da escultura e o cenário da arquitetura (Xavier, 2017; Covalski, 2012).

O interesse da psicologia pela arte pode ser notado em várias das suas abordagens teóricas e áreas básicas e aplicadas. Um foco especial na arte é visto na área da arteterapia, que utiliza materiais artísticos com fins terapêuticos, como em intervenções para promover saúde e qualidade de vida. Essa estratégia terapêutica abrange diversos contextos de atuação profissional, como o clínico, o escolar e o hospitalar (Reis, 2014). Leite e Maciel (2016) observaram como essa estratégia relaciona-se intimamente com as práticas de produção de saúde. Em um estudo com usuários do Centro de Atenção Psicossocial que participaram de atividades artísticas em espaços públicos, constatou-se que a arte pode ser utilizada como um recurso de desinstitucionalização, produção de saúde e autonomia. As práticas artísticas

no território parecem ter possibilitado que os usuários vivenciassem novas formas de habitar o meio em que viviam, além de ter contribuído para a formação de vínculos sociais.

O argumento central da arteterapia envolve a possibilidade de abordar por meio da arte diversos temas presentes nos processos terapêuticos, ampliando as alternativas de expressão do sujeito e de promoção do autoconhecimento e da criatividade. Apesar de grande parte dos arteterapeutas basear sua intervenção nas teorias psicanalíticas, junguianas e gestálticas, a prática da arteterapia pode ser embasada por todas as demais abordagens psicológicas (Reis, 2014). E cada modalidade de arte tem sua especificidade terapêutica, por exemplo, a musicoterapia, a biblioterapia e a cinematerapia.

O termo *cinematerapia* foi introduzido na literatura por Berg-Cross et al. (1990) ao descreverem um processo terapêutico que envolve a apresentação de filmes comerciais para o paciente com fins terapêuticos. O efeito terapêutico poderia ocorrer diretamente pelo filme sendo apresentado ou pela discussão do seu conteúdo após a sua exibição, podendo esse efeito ser explicado pelos processos psicológicos que lhe são subjacentes, abordados de formas variadas. Um exemplo é o estudo de Rocha et al. (2016), no qual a utilização de filmes foi descrita como estratégia terapêutica por proporcionar à paciente a compreensão de diversas variáveis relacionadas ao seu padrão comportamental, contribuindo para a modificação das contingências associadas aos seus comportamentos-problema. Essa descrição da estratégia terapêutica dos filmes com base em princípios básicos da análise do comportamento remonta ao que se sabe, até então, sobre o controle que a arte tem sobre o comportamento.

Em *Ciência e Comportamento Humano*, Skinner (1953/2003) destacou a importância do condicionamento respondente para compreender as respostas eliciadas pela arte, dando exemplos na música e na pintura, interpretando que os efeitos emocionais produzidos por obras de arte são em grande parte condicionados por processos respondentes. Recentemente, tal interpretação foi endossada por Biassio e Dittrich (2019) ao utilizarem o cinema como exemplo. Os autores ressaltaram que no cinema, ao serem apresentadas diferentes formas de estimulação através dos filmes, respostas emocionais que

foram condicionadas durante a história de contingências vivenciadas pela audiência podem ser eliciadas.

Como se verifica ao longo dos anos, as análises comportamentais de materiais artísticos vêm ganhando espaço nas publicações científicas, apesar de ainda serem escassos os artigos sobre o tema publicados em periódicos. Conforme exposto por de-Farias & Ribeiro (2014), tais análises têm contribuído para o ensino dos princípios da análise do comportamento por muitos professores em sala de aula, já que o ensino pode se tornar mais reforçador quando se faz por meio de recursos alternativos. As experiências relatadas com essa forma de ensino apontam para maior participação dos alunos nas aulas, contribuindo para que o aprendizado se torne ativo e atrativo.

Um exemplo de emprego pedagógico da arte pode ser observado no estudo de Medeiros (2014) acerca da saga *Guerra nas Estrelas*, uma realidade totalmente ficcional que serviu como base para discussões de temáticas cotidianas, como machismo, desenvolvimento da maturidade e criação de filhos em uma sociedade capitalista. Segundo a análise do autor, os personagens e as contingências expostas em obras como *Guerra nas Estrelas*, apesar de serem fictícias em grande parte dos casos, refletem indivíduos e contingências possivelmente não ficcionais, e mesmo quando retratam realidades utópicas ou humanamente impossíveis, estas podem descrever contingências que se assemelham com as do cotidiano dos leitores.

As análises funcionais do comportamento de personagens de ficção têm trazido contribuições tanto para as teorias cinematográficas quanto para as literárias. A respeito da literatura, um dos diálogos possíveis foi proposto por Grant (2005) que, demonstrando como métodos literários e análises funcionais comportamentais se conectam, apresentou uma análise funcional de aspectos selecionados da literatura imaginativa, destacando as contingências e as operações estabelecedoras envolvidas na manutenção do comportamento do leitor, com ênfase nas contingências de fuga. Nessa análise, Grant (2005) utilizou como recurso didático a história de Scheherazad, da coleção *As Mil e Uma Noites*, fazendo referência à habilidade da personagem em manter a atenção do marido ao ouvir suas histórias, o que a livrava da morte todos os dias.

Biassio e Dittrich (2019) ressaltaram que o estudo da arte se mostra relevante para a compreensão de fenômenos sociais e culturais sob o enfoque da análise do comportamento. Os autores identificaram variáveis importantes para a compreensão do comportamento das audiências de cinema, com destaque para as contingências verbais.

Além disso, a história específica de contato de um indivíduo com filmes em geral, a evolução das técnicas cinematográficas, o grau de exposição à linguagem cinematográfica e às comunidades verbais que ensinam a “interpretá-la” presumivelmente influenciam de modo relevante a identificação de sentimentos em atores por parte dos indivíduos expostos a filmes (p.194).

Nova e Copque (2009) discutiram sobre esse mesmo efeito do cinema nos indivíduos e como algumas técnicas cinematográficas são desenvolvidas com esse propósito. A manipulação de diversos elementos cinematográficos contribui para manter a atenção dos espectadores e induzir emoções relacionadas ao conteúdo do filme. Um exemplo da importância desses efeitos sobre o espectador do cinema é encontrado na entrevista que o renomado diretor Alfred Hitchcock concedeu ao cineasta francês François Truffaut, um dos articuladores do movimento cinematográfico conhecido como *Nouvelle Vague*, marcado pela contracultura dos anos de 1960. Ao falar sobre seu filme *Psicose*, Hitchcock enfatizou que seu principal objetivo era o efeito que o filme produziria no público, principalmente nas suas reações emocionais. O diretor revelou, inclusive, que considera a temática e os personagens menos importantes do que as reações emocionais que a montagem do filme eliciaria nos espectadores (Truffaut, 2004).

As teorias do cinema também permitem analisar como os outros processos psicológicos básicos (motivação, sensação, linguagem, etc.), além da emoção, estão envolvidos, sob controle de imagens e sons, nas reações específicas dos espectadores. Uma vez que tais processos, incluindo a influência que o cinema pode ter sobre o comportamento da audiência no cotidiano, são objetos de estudo da psicologia (Nova & Copque, 2009), é importante considerar os dados de pesquisas sobre esses processos na produção do cinema de modo ético. Nesta direção, sendo a arte uma ferramenta tão importante no

desenvolvimento de uma cultura, Vitti e Laurenti (2019) atentaram para o perigo do seu mau uso como estratégia para o controle exploratório e alienante dos membros de uma sociedade. Como demonstrado por Bortolucce (2008), exemplos de mau uso da arte como estratégia de controle podem ser observados na estética totalitária, uma manifestação artística de massa que contribuiu para doutrinar gerações na Alemanha e na Rússia, a partir dos ideais nazistas (hitleristas) e comunistas (stalinistas), respectivamente, nas primeiras décadas do século XX.

Apesar de a arte, assim como todos os demais produtos do comportamento humano, poder ser utilizada para fins nocivos, opostamente, o seu bom uso pode proporcionar experiências enriquecedoras para os indivíduos, especialmente na Educação. Apresentando algumas dessas experiências, Lara (2017) discutiu sobre a introdução do cinema no contexto escolar, relatando como os clubes de cinema, a partir de uma educação cinematográfica, possibilitaram que os jovens alunos participantes desenvolvessem críticas conscientes, ativas e construtivas a respeito dos contextos abordados nos filmes apresentados nesses clubes.

No contexto do Ensino Superior, Silva et al. (2013) descreveram a experiência de estagiários finalistas do curso de psicologia que conduziram encontros de grupo utilizando materiais artísticos (cinema, pintura, teatro, literatura, música) para propiciar discussões com os ingressantes acerca da vida acadêmica. Nessa experiência foi trazida à tona da discussão a importância da arte na formação do psicólogo, visto que os estagiários demonstraram crescimento tanto pessoal quanto profissional. Silva et al. afirmaram que a arte pode contribuir para que os indivíduos lidem melhor com o inesperado e fiquem abertos para questões fora do convencional, conhecendo e enfrentando o desconhecido, habilidades que são necessárias tanto na apreciação de um material artístico quanto na prática profissional do psicólogo.

Observa-se que a ciência do comportamento tem muito a se beneficiar com as metodologias e materiais artísticos, podendo assim contribuir para um maior desenvolvimento da prática artística por meio de suas análises. Na multiplicidade de discussões que podem emergir diante da relação entre arte e análise do comportamento para intervenções em educação e saúde, principalmente, está a relevância social deste artigo. Sua

relevância científica repousa na necessidade de integrar essas discussões, apontando sua conclusão básica. Assim, este estudo de revisão sistemática qualitativa teve o objetivo geral de identificar os artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais de psicologia analítico-comportamental contendo análises de materiais artísticos e práticas artísticas. Foram seus objetivos específicos identificar o tipo de arte e as temáticas psicológicas e analítico-comportamentais mais abordadas nos artigos selecionados, assim como os argumentos centrais dessas análises.

Método

Foi realizado um estudo a partir de uma revisão sistemática qualitativa da literatura científica em busca de artigos que contivessem análises de materiais artísticos com base na psicologia analítico-comportamental. Optou-se por esse tipo de revisão por ser o mais compatível com uma análise temática, com síntese qualitativa e narrativa para interpretar os resultados de um assunto particular de forma mais ampla (Samnani et al., 2017). A coleta de dados foi realizada entre os dias 13/11/2021 e 15/11/2021, por meio da busca de artigos sobre arte e manifestações artísticas, publicados em periódicos nacionais e internacionais reconhecidos por publicarem na perspectiva da análise do comportamento.

No âmbito internacional, optou-se por selecionar os periódicos publicados pela ABAI (Association for Behavior Analysis International [Associação Internacional de Análise do Comportamento]) por possuírem um escopo abrangente, incluindo artigos teóricos, conceituais, experimentais e de revisão: *The Analysis of Verbal Behavior*, *Behavior Analysis in Practice*, *Behavior and Social Issues*, *Perspectives on Behavior Science* (antigo *The Behavior Analyst*) e *Psychological Record*. O periódico *Education and the Treatment of Children* foi excluído por não englobar estudos teóricos e conceituais em seu escopo. Por conveniência, optou-se por incluir o periódico *European Journal of Behavior Analysis* devido ao seu escopo abrangente. No âmbito nacional foram selecionadas as revistas brasileiras que apresentam em seu escopo um comprometimento com a análise do comportamento: *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *Revista*

Perspectivas em Análise do Comportamento e Revista Brasileira de Análise do Comportamento.

Foram selecionados os textos que continham os descritores “arte”, “filme”, “cinema”, “personagem” e “ficção” nas revistas nacionais e “art”, “movie”, “cinema”, “character” e “fiction” nas revistas internacionais. O operador booleano “OR” foi acrescentado entre os descritores para que fossem selecionados materiais que contivessem quaisquer dos termos. Optou-se pela inclusão de descritores variados com o objetivo de abranger o máximo de artigos relacionados à temática pesquisada. Foi incluído filtro de tempo entre 2001 e 2021, visando analisar o que foi produzido nas últimas duas décadas.

Como critério de inclusão, estabeleceu-se que os artigos, além de conterem o(s) descritor(es) e abordarem questões relacionadas à análise do comportamento, deveriam apresentar algum tipo de análise sobre cinema, literatura ou qualquer outro material artístico como discussão central, ou utilizar tais materiais como ferramentas metodológicas. Os artigos que apenas citavam um material artístico como exemplo ou que descreviam análises de literaturas não ficcionais não foram incluídos na amostra, sendo estes os critérios de exclusão.

O processo de coleta de dados foi realizado a partir do fluxograma do método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses [Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises]), envolvendo as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. A identificação diz respeito aos artigos encontrados nos bancos de dados de buscas, nesse caso os periódicos. A seleção refere-se aos artigos rastreados e selecionados pelo título. A elegibilidade está relacionada aos artigos que foram selecionados para leitura do texto completo, após exclusão das duplicatas. Já a inclusão refere-se aos artigos que foram de fato selecionados para a revisão (Moher et al., 2009; Galvão & Pansini, 2015).

Após a seleção dos textos, realizou-se uma análise temática de cada material. Foi identificada a obra artística analisada, sua sinopse/descrição e o tipo de arte de enquadre em uma das 7 artes, conforme Covalski (2012). Em seguida, cada artigo foi lido pelo menos

duas vezes para discriminação das temáticas analítico-comportamentais discutidas por cada um e de seu(s) argumento(s) central(is).

Essas discriminações foram realizadas em elementos textuais específicos, como predicções em definições e/ou termos técnicos da análise do comportamento. Previu-se que as categorias temáticas exploradas na análise seriam classificadas de acordo com processos comportamentais ou tipos de comportamentos, como “Comportamento verbal” ou “Equivalência de estímulos”. Categorias que fundissem processos e/ou comportamentos foram tateadas a partir das propriedades evidenciadas nos elementos textuais. A categoria “Outros” foi composta por todas as temáticas que apareceram em apenas um artigo. Tal categorização foi corroborada pelo segundo autor (orientador) do estudo. Por fim, o(s) argumento(s) central(is) do artigo envolvendo a arte foi(foram) identificado(s) principalmente nas seções do mesmo referentes à justificativa e/ou conclusão.

Resultados e Discussão

A partir da coleta de dados, foram encontrados 1026 artigos (17 nacionais e 1009 internacionais), sendo que apenas 48 (4,68%) satisfizeram os critérios de inclusão. Desses 48 artigos: 9 (18,75%) foram publicados em revistas nacionais (6 na *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva* e 3 na *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*); e 39 (81,25%), em revistas internacionais (13 na *The Psychological Record*, 8 na *European Journal of Behavior Analysis*, 7 na *Perspectives on Behavior Science*, 6 na *The Analysis of Verbal Behavior*, 4 na *Behavior Analysis in Practice*, e 1 na *Behavior and Social Issues*,). Segue abaixo a Figura 1, o fluxograma do processo de seleção dos artigos, e a Tabela 1, a lista de artigos incluídos no presente estudo e seus respectivos tipos de arte abordados. Uma tabela mais completa (Tabela 2), com uma descrição mais detalhada de cada artigo encontra-se no Apêndice A.

Figura 1

Fluxograma do processo de seleção dos artigos conforme modelo PRISMA

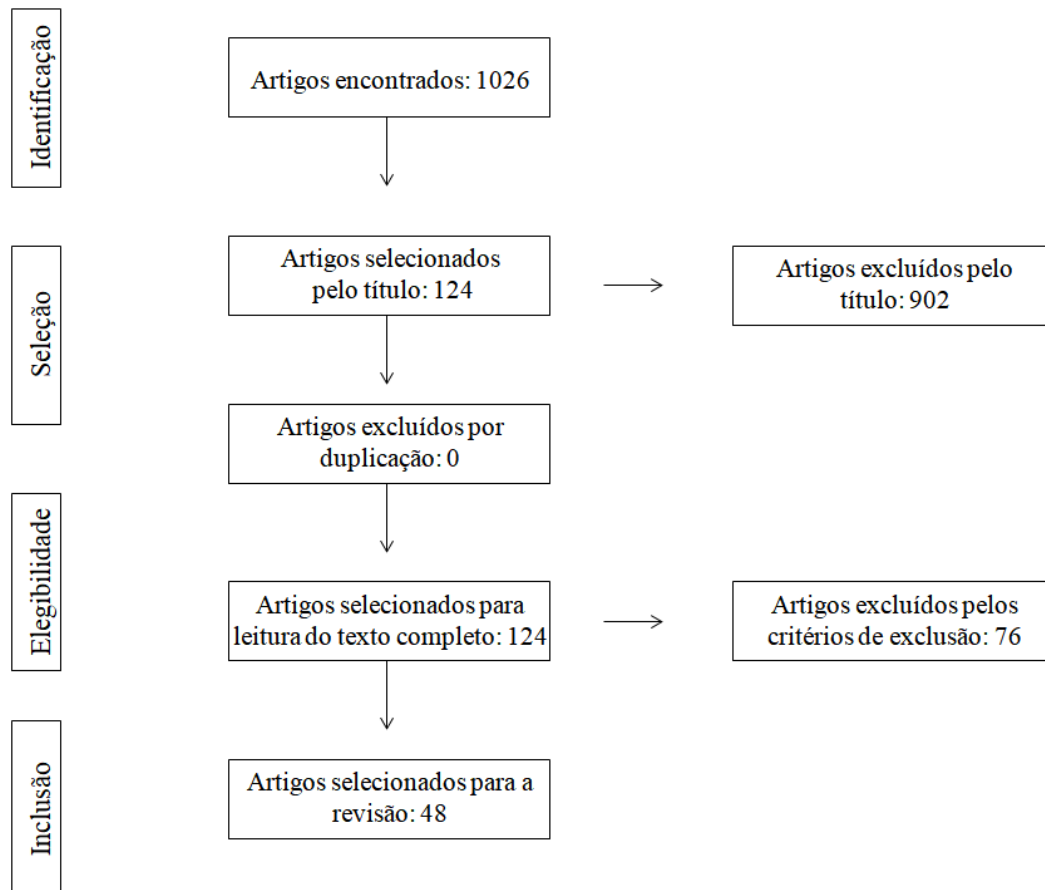


Tabela 1*Artigos selecionados no presente estudo*

Nº do Artigo	Artigo	Tipo de arte analisada
1	Arte e Comportamentalismo radical: um estudo de caso de Walden Two (Vitti & Laurenti, 2019)	Literatura
2	O carteiro, o poeta e Skinner: um estudo sobre a metáfora (Pergher & Dias, 2008)	Cinema
3	Walden Two: Uma sociedade utópica não aversiva? (Martins et al., 2017)	Literatura
4	Controle de estímulos, modelagem do comportamento verbal e correspondência no “Otelo” de Shakespeare (Arantes & Rose, 2008)	Literatura
5	Sobre Delírios e Alucinações (Britto, 2004)	Cinema
6	Terapia de Aceitação e Compromisso (act) e cinema: proposta de intervenção a partir de “Frozen” “Parcialmente Nublado/Partly Cloudy” (Monteiro & Pereira, 2015)	Cinema
7	Análise do Comportamento e Cinema: Avaliação das evidências do Efeito Kuleshov e interpretação dos processos comportamentais envolvidos (Biassio & Dittrich, 2019)	Cinema
8	Comportamento Verbal e Correspondência no Filme Rashômon (Rose, 2019)	Cinema
9	A Literary Behavior Analysis of Ghost in the Shell: From Science to Art of Behaviorism (Araiba, 2021)	Cinema
10	Could Walden Two Be an Anarchist Society? (Lopes, 2020)	Literatura
11	The Secrets of Scheherazad: Toward a Functional Analysis of Imaginative Literature (Grant, 2005)	Literatura
12	How to Do Things With Texts: A Functional Account of Reading Comprehension (Flores et al., 2020)	Literatura
13	The Veils of Clio: Dimensions of a Behavioral Narratology (Grant, 2007)	Literatura
14	Analysis of Poetic Literature Using B. F. Skinner’s Theoretical Framework from Verbal Behavior (Luke, 2003)	Literatura; Música
15	Recombinative Generalization: An Exploratory Study in Musical Reading (Perez & Rose, 2010)	Música

Nº do Artigo	Artigo	Tipo de arte analisada
16	Using a Verbal Analysis of Lady Gaga's Applause as a Classroom Exercise for Teaching Verbal Behavior (Witts et al., 2016)	Música
17	Examining a Web-Based Procedure for Assessing Preference for Videos (Curiel et al., 2018)	Cinema
18	Precision Teaching and Tap Dance Instruction (Pallares et al., 2020)	Dança
19	Using Video Self-Evaluation to Enhance Performance in Competitive Dancers (Giambrone & Miltenberger, 2019)	Dança
20	An Intervention Featuring Public Posting and Graphical Feedback to Enhance the Performance of Competitive Dancers (Quinn et al., 2017)	Dança
21	Editorial: Reductionism and Holism in Behavior Science and Art (Hantula, 2018)	Arte em geral
22	The Beethoven Revolution: A Case Study in Selection by Consequence (Rehfeldt et al., 2021)	Música
23	An Emotional Appeal for the Development of Empirical Research on Narrative (Critchfield, 2018)	Literatura
24	Dragon Training and Changing Culture: A Review of DreamWorks' How to Train Your Dragon (Wilhite et al., 2010)	Cinema
25	Narrative: Why It's Important, and How It Works (Himeline, 2018)	Literatura
26	B. F. Skinner's Utopian Vision: Behind and Beyond Walden Two (Altus & Morris, 2009)	Literatura
27	The Power of Narratives Derives from Evoked Behavior (Palmer, 2018a)	Literatura
28	A Behavioral and Biological Analysis of Aesthetics: Implications for Research and Applications (Mechner, 2018a)	Arte em geral
29	Behavioral Functions of Aesthetics: Science and Art, Reason, and Emotion (Thompson, 2018)	Arte em geral
30	What Influences Audience Response to Figure Painting? (Malott, 2018)	Pintura
31	A Functional Analysis of "Aesthetic": A Commentary on Mechner (Schlinger, 2018)	Música
32	Technological effects on aesthetic evaluation: Vermeer and the camera obscura (Hantula et al., 2009)	Pintura

Nº do Artigo	Artigo	Tipo de arte analisada
33	Once More, with Feeling: the Role of Familiarity in the Aesthetic Response (Verhaeghen, 2018)	Música
34	A Ludic Appreciation of Mechner's Aesthetics (Killeen, 2018)	Arte em geral
35	A Technology of Aesthetic Appreciation: Tweaking the Reinforcing Potency of Synergetic Events (Mellon, 2018)	Arte em geral
36	A Behavioral Interpretation of Aesthetics (Palmer, 2018b)	Literatura
37	Science Shapes the Beautiful: Shaping Moment-to-Moment Aesthetic Behavior (Shimp, 2018)	Música
38	Mechner's Reply to the Commentaries on His Article, "A Behavioral and Biological Analysis of Aesthetics" (Mechner, 2018b)	Arte em geral
39	Interaction Between Equivalence and Categorization in the Recognition of Paintings (Ferreira et al., 2018)	Pintura
40	Parallels and Incongruities between Musical and Verbal Behaviors (Reynolds & Hayes, 2017)	Música
41	A Relational Frame Theory Approach to Understanding Perspective-Taking Using Children's Stories in Typically Developing Children (Davlin et al., 2011)	Literatura
42	Exploring Stone Sculpture: A Behavioral Analysis (Constantine, 2012)	Escultura
43	Transfer of Function through Equivalence Relations using Pictures with Strong Emotional Content (Ferro & Valero, 2008)	Pintura
44	Cumulative Quotations (Catania & Laties, 2003)	Literatura
45	Transfer of Function of Visual Stimuli through Equivalence Relations with Verbal Stimuli (Ferro & Valero, 2006)	Pintura
46	The Effects of a Behavioral Movement-Training Package on Dance Performance (Vintere & Poulson, 2010)	Dança
47	The behavioral architecture and biological utility of aesthetic reactions (Mechner, 2019)	Arte em geral
48	Some preliminary notes on utopianism, postmodernism and behavior analysis (Rocha, 2015)	Literatura

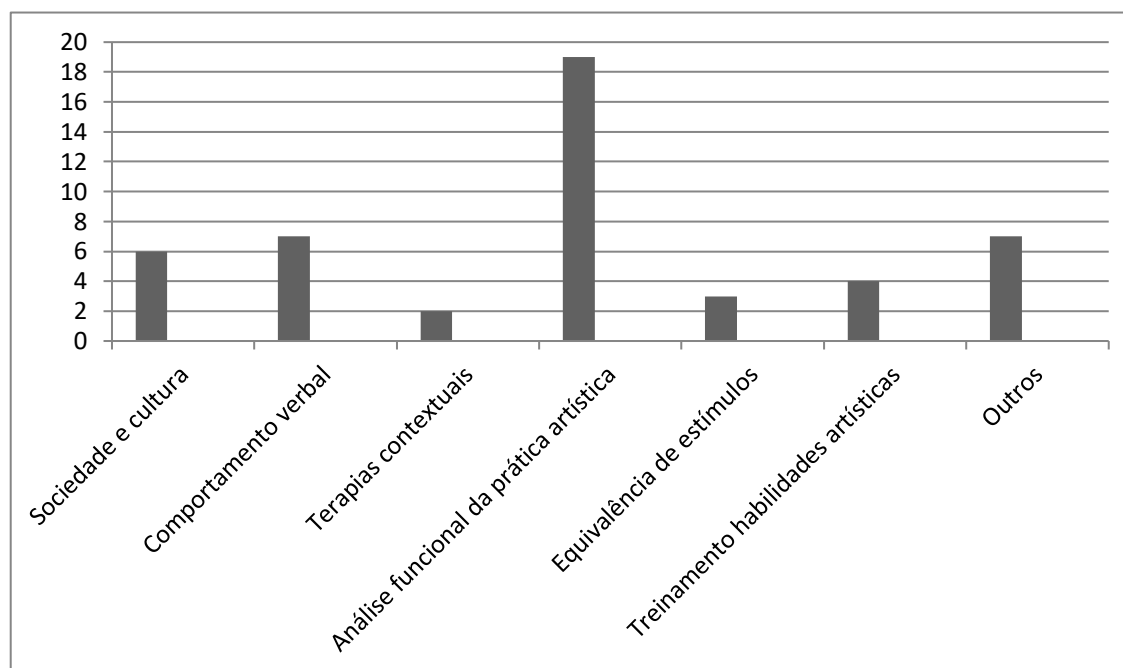
Analisando os artigos selecionados, percebe-se que análises literárias ou ferramentas metodológicas envolvendo literatura estiveram presentes em 16 artigos (33,33%), sendo 7 sobre análises funcionais da prática literária. As outras manifestações artísticas presentes nos artigos selecionados foram: cinema (8 artigos; 16,67%), música (8 artigos; 16,67%), pintura (5 artigos; 10,42%), dança (4 artigos; 8,33%) e escultura (1 artigo; 2,08%). O Artigo 14 (Luke, 2003) analisa tanto materiais literários quanto musicais. Ademais, 7 artigos (14,58%) abordaram a arte de uma forma geral, sem especificar uma única manifestação artística.

Entre os artigos selecionados, 24 (50,00%) utilizaram materiais artísticos específicos como ferramenta metodológica para análise, como foi o caso dos filmes *O carteiro e o poeta*; *Uma mente brilhante*; *Frozen*; *Parcialmente Nublado*; *Rashômon*; *Ghost in the Shell*; *Como treinar o seu dragão*; e filmes infantis como *Homem-Aranha e Madagascar*; as músicas *Applause*; *White Man's World* e diversas obras de Beethoven como *Eroica*, *Egmont* e *Fidelio*; as pinturas de Vermeer (e.g.: *Girl Asleep at a Table*), Gauguin (e.g.: *Spirit of the Dead Watching*), Botticelli (e.g.: *Madonna in Glory with Seraphim*), Monet (e.g.: *A Farmyard in Normandy*), Picasso (e.g.: *The Red Armchair*), entre outros pintores; as obras literárias *Walden Two*; *Otelo*; *Macbeth*; *Romeu e Julieta*; *Lolita*; *Soneto 138*; *As Mil e Uma Noites*; *Harry Potter e as Relíquias da Morte*; e diversos livros infantis como *Cinderella*, *Aladdin* e *O Rei Leão*.

O período em que os artigos selecionados foram publicados foi no intervalo entre 2003 e 2021, com ênfase no ano de 2018, com 16 artigos publicados. Em relação às temáticas abordadas constatou-se um destaque para a *Análise funcional da prática artística*, presente em 19 artigos, como pode ser verificado na Figura 2. Esta temática refere-se às discussões em que os autores utilizaram os conceitos da análise do comportamento para interpretar o comportamento do artista ao produzir uma obra de arte e/ou do espectador ao contemplá-la. Dentre os artigos que abordaram essa temática, 7 são sobre literatura, 3 sobre música, 1 sobre cinema, 1 sobre pintura, 1 sobre escultura; e 6 abordaram a arte de uma forma geral.

Figura 2

Temáticas exploradas pelos artigos selecionados



Em relação aos argumentos centrais dos artigos selecionados, observou-se que apesar da diversificação de temáticas e discussões, o argumento acerca das contribuições da análise do comportamento para a prática artística e vice-versa mostrou-se frequente. Inclusive, os artigos que abordaram literatura e música apresentaram uma tendência a defender esse argumento. Os artigos sobre dança argumentaram acerca da eficácia das intervenções propostas no desempenho dos dançarinos. Já os artigos relacionados ao cinema e à pintura não apresentaram um padrão comum na sintetização de suas argumentações.

A quantidade reduzida de artigos publicados sobre a temática artística (4,68% dos artigos encontrados por meio dos descritores) demonstra o quanto ela ainda tem sido pouco explorada na análise do comportamento. Apesar de haver exemplares de livros (Costa, 2014; de-Farias & Ribeiro, 2014, 2016; Ribeiro & de-Farias, 2014) de grande alcance na comunidade analítico-comportamental, pelo menos no Brasil, sobre análises de materiais artísticos a partir da análise do comportamento, a publicação em periódicos se mostra reduzida.

Independentemente do formato de publicação, essas análises de materiais artísticos contribuem para a divulgação da análise do comportamento ao público em geral, além de contribuir com o ensino da análise do comportamento em sala de aula, como relatado por de-Farias e Ribeiro (2014). Um exemplo dessa prática pode ser verificado no Artigo 16 (Witts et al., 2016), selecionado neste estudo, que foi desenvolvido a partir de uma atividade em sala de aula sobre comportamento verbal.

A temática *Comportamento verbal* foi a segunda mais frequente entre os artigos selecionados (n=7). Petursdottir e Devine (2017) demonstraram o impacto dessa temática para a análise do comportamento e constataram um índice de publicações maior do que nas décadas anteriores. Os artigos que abordaram essa temática foram: Artigo 2 (Pergher & Dias, 2008), Artigo 4 (Arantes & Rose, 2008), Artigo 5 (Britto, 2004), Artigo 8 (Rose, 2019), Artigo 14 (Luke, 2003), Artigo 16 (Witts et al., 2016) e Artigo 40 (Reynolds & Hayes, 2017).

No Artigo 2, Pergher e Dias (2008) discutiram sobre a utilização da metáfora pelos personagens do filme *O carteiro e o poeta* e as consequências geradas por essa utilização. O Artigo 4 (Arantes & Rose, 2008) aborda controle de estímulos, modelagem e correspondência no comportamento verbal dos personagens da peça *Otelo*, e como esses processos influenciaram nos comportamentos fatídicos do personagem principal. Já no Artigo 5, Britto (2004) utilizou o filme *Uma mente brilhante* para ilustrar a análise de delírios e alucinações, do ponto de vista do comportamento verbal, considerando-os respostas privadas controladas por estímulos privados. O Artigo 8 (Rose, 2019) aborda a correspondência entre o comportamento verbal e a sua situação estimuladora, utilizando o filme *Rashômon* como cenário. No Artigo 14, Luke (2003) analisou o comportamento verbal escrito por meio do *Soneto 138* e da música *White Man's World*. E por fim, no Artigo 16, Witts et al. (2016) analisaram os operantes verbais presentes na música *Applause*, notadamente a metáfora; e no Artigo 40, Reynolds e Hayes (2017) avaliaram possíveis paralelos entre o comportamento verbal de Skinner e a descrição de comportamentos musicais.

Observa-se que, com exceção do Artigo 5, todos os artigos supracitados descreveram ou mencionaram os operantes verbais tato e mando, e suas extensões, como a metáfora, ou fusões, como o tato impuro (Skinner, 1957/1978). Em termos da teoria do comportamento verbal desenvolvida por Skinner, esses dois operantes verbais costumam ser os mais discutidos, como pode ser visto no estudo de Petursdottir e Devine (2017) e seus antecessores (Dymond et al., 2006; Sautter & LeBlanc, 2006). Estes autores constataram que nos estudos acerca do comportamento verbal, o mando foi o operante verbal mais investigado, seguido do tato, com uma diferença significativa em comparação aos demais operantes verbais.

Segundo Skinner (1957/1978), o comportamento de mando retrata as respostas verbais emitidas sob controle de estados de privação ou aversão, que são mantidas por consequências sociais específicas que reduzem esses estados. O mando pode ser representado pelos comportamentos de ordenar, pedir e suplicar, por exemplo. Já o comportamento de tato representa as respostas verbais que são controladas por estímulos discriminativos não-verbais e são mantidas na comunidade verbal por consequências sociais do tipo reforçador generalizado, como a aprovação, quando ocorre correspondência temática entre a resposta verbal e o estímulo que a controla. O tato pode ser exemplificado pelo comportamento de descrever o ambiente ou as suas propriedades (e.g., um objeto, uma cor, um som, um comportamento) segundo a convenção social estabelecida. No presente estudo, nos dois artigos que dissertaram sobre a metáfora, os autores consideraram-na como um tato estendido, assim como proposto por Skinner (1957/1978).

A temática que apareceu com maior frequência nos artigos selecionados neste estudo foi *Análise funcional da prática artística* (n=19). Esse dado demonstra o quanto as análises funcionais comportamentais podem se comunicar e contribuir com as descrições de processos evocados pelas produções artísticas. O Artigo 7 (Biassio & Dittrich, 2019) abordou a prática cinematográfica ao analisar as contingências envolvidas no Efeito Kuleshov, efeito conhecido no meio cinematográfico devido à suposta influência na reação da audiência. No Artigo 11, Grant (2005) discutiu sobre a prática literária e as contingências e as operações

estabelecedoras que podem manter o comportamento do leitor de ler uma determinada história. Os Artigos 12 (Flores et al., 2020), 13 (Grant, 2007), 23 (Critchfield, 2018), 25 (Hineline, 2018) e 27 (Palmer, 2018a) também abordam a prática literária, sendo que o primeiro discorre sobre as contingências envolvidas na compreensão literária e os outros, sobre o processo narrativo. No Artigo 42, Constantine (2012) discutiu sobre a prática da escultura, analisando funcionalmente o seu próprio comportamento enquanto escultora.

Os Artigos 28 (Mechner, 2018a), 29 (Thompson, 2018), 30 (Malott, 2018), 31 (Schlinger, 2018), 33 (Verhaeghen, 2018), 34 (Killeen, 2018), 35 (Mellon, 2018), 36 (Palmer, 2018b), 37 (Shimp, 2018), 38 (Mechner, 2018b) e 47 (Mechner, 2019) abordaram a análise funcional da prática artística a partir da teoria dos fenômenos estéticos desenvolvida por Mechner (2018a; Artigo 28). Schlinger, Verhaeghen e Shimp discorreram sobre a prática musical em suas análises das argumentações de Mechner, enquanto Malott fez o mesmo com a pintura, Palmer (2018b) com a literatura; e os outros abordaram a arte de uma forma geral.

Observou-se que o Artigo 28 (Mechner, 2018a) atuou como uma variável importante para o aumento no número de publicações acerca da *Análise funcional da prática artística*. A análise de Mechner fez com que no mesmo ano de sua publicação surgissem 9 artigos dela derivados, o que contribuiu para que 2018 fosse o ano com mais publicações selecionadas para o presente estudo. Essa concentração se explica no fato de Mechner (2018a) ter desenvolvido uma teoria sobre o fenômeno estético, que inclui a arte. Ele ressaltou que uma análise biológica e comportamental desse fenômeno requer análise dos estímulos, das respostas, dos dispositivos responsáveis por seus efeitos interativos e das origens evolucionárias desses efeitos. Mechner destacou que a resposta estética da audiência (respostas emocionais privadas emitidas pelo indivíduo ao contemplar uma obra de arte) é sempre influenciada pela sua história anterior e por fatores ambientais que a potencializam.

A proposta teórica de Mechner (2018a) sobre os processos estéticos evocou a geração de diversas publicações com comentários sobre sua teoria (Artigo 29 [Thompson, 2018], Artigo 30 [Malott, 2018], Artigo 31 [Schlinger, 2018], Artigo 33 [Verhaeghen, 2018], Artigo 34 [Killeen, 2018], Artigo 35 [Mellon, 2018], Artigo 36 [Palmer, 2018], Artigo 37 [Shimp,

2018]), seguido por uma resposta do próprio Mechner aos comentários (Artigo 38 [Mechner, 2018b]), todos publicados no mesmo ano no periódico *The Psychological Record*. Ademais, no ano seguinte, o autor fez uma nova publicação (Mechner, 2019) no periódico *European Journal of Behavior Analysis*, com novas discussões acerca da sua teoria e com a proposta de uma exploração experimental de seus argumentos.

É interessante notar o quanto uma única publicação pode movimentar o meio acadêmico a respeito de determinada temática. O pioneirismo de Mechner (2018a) em abordar os processos biológicos e comportamentais envolvidos nos chamados fenômenos estéticos, possibilitou que outros autores pudessem expor suas compreensões e experiências acerca dessa temática, como foi o caso de Schlinger (2018; Artigo 31) que explorou sua experiência como músico para abordar os tipos de respostas que ocorrem no comportamento estético. Diante de uma publicação inovadora é necessário que haja respostas, comentários e críticas a ela para que o seu autor reavalie e aprimore suas interpretações e teorias, como ocorreu com Mechner (2018b), em que a partir dos comentários de outros autores sobre sua publicação, concluiu que seria mais útil e funcional analisar o núcleo da reação estética como sendo composto por um conjunto de respondentes pavlovianos.

Outro exemplo do impacto de uma publicação em uma área do conhecimento é o trabalho de Himeline (2018; Artigo 25) sobre a narrativa literária sob a perspectiva analítico-comportamental, temática já abordada por Grant (2005; Artigo 11). A publicação de Himeline contribuiu para a ampliação desse campo de investigação no mesmo ano, como pode ser observado em outras publicações selecionadas neste estudo (Critchfield, 2018 [Artigo 23]; Palmer, 2018a [Artigo 27]).

Em síntese, todos os artigos que se dedicaram a *Análise funcional da prática artística* demonstram o quanto a análise do comportamento pode contribuir para as teorias artísticas, assim como para o manejo do comportamento relacionado à determinada atividade artística, tanto do artista quanto da sua audiência. Compreender as contingências que controlam o comportamento de quem produz arte e de quem a consome pode contribuir tanto para intervenções eficazes no meio artístico quanto para o aumento da presença da

arte na vida cotidiana das pessoas, além dos benefícios de suas consequências sociais, assim como exposto por Skinner (1969/2018). Esta compreensão pode ser um pouco mais esmiuçada separando-a em relação aos tipos de arte.

Literatura

O fato de a literatura estar presente mais frequentemente do que outras expressões artísticas em publicações analítico-comportamentais (33,33% dos artigos selecionados neste estudo) não é surpreendente dada a trajetória literária de Burrhus Frederic Skinner. Pioneiro do behaviorismo radical e um dos expoentes da análise do comportamento, Skinner cursou Literatura Inglesa com o objetivo de ser escritor, o que o tornou um intelectual (Bjork, 1997).

Apesar de não ter sido bem-sucedido como literato, Skinner se interessou pela literatura como forma de comunicação, o que o aproximou da psicologia e contribuiu para que ele dedicasse mais de 30 anos de sua vida na escrita de *O comportamento verbal* (Skinner, 1957/1978), obra que contém inúmeros exemplos de comportamentos verbais extraídos de obras literárias, quase sempre clássicas. Nesses exemplos, o autor descreveu e interpretou relações de controle sobre o comportamento verbal, como demonstrou Borloti (2007). Um dos artigos selecionados no presente estudo, Artigo 44 (Catania & Laties, 2003), lista algumas citações literárias presentes nos escritos de Skinner, demonstrando sua afinidade com a literatura e a sua prática de utilizar trechos literários para exemplificar e dissertar sobre sua teoria behaviorista.

O romance *Walden Two* (Skinner, 1948/2005) é outro exemplo de como o autor conseguia relacionar intimamente sua teoria com a arte literária. Inclusive, a presença de análises sobre *Walden Two* em 5 artigos selecionados por este estudo (Artigo 1 [Vitti & Laurenti, 2019], Artigo 3 [Martins et al., 2017], Artigo 10 [Lopes, 2020], Artigo 26 [Altus & Morris, 2009] e Artigo 48 [(Rocha, 2015)]) demonstra o quanto a obra atravessou gerações e ainda suscita discussões na comunidade analítico-comportamental. Entre os artigos que abordaram *Walden Two*, todos foram categorizados nesse estudo como *Sociedade e Cultura*, demonstrando a relevância que esse romance ainda apresenta para discussões sobre

sistemas de governo, ideologias, controle estatal e outros processos sociológicos ou psicossociais pelos analistas do comportamento.

Os Artigos 1 e 10 analisam os aspectos sociais e culturais dessa comunidade, discutindo a importância da análise desses aspectos à luz da nossa sociedade. O Artigo 1 (Vitti & Laurenti, 2019) aborda a importância da arte no planejamento cultural de uma sociedade, e o Artigo 10 (Lopes, 2020) debate sobre a anarquia, sistema político baseado na negação do princípio da autoridade, concluindo que, apesar dos pressupostos filosóficos e da intenção inicial, *Walden Two* continua sendo uma sociedade de classes que mantém a dominação política por meio da distinção entre pessoas que governam e que são governadas. Já o Artigo 3 (Martins et al., 2017), por meio da verificação da existência de controle aversivo em *Walden Two*, foca na possibilidade da utilização do controle aversivo de uma forma funcional e sobre a contribuição desse tipo de controle na sociedade, muitas vezes rechaçado por alguns membros da comunidade analítico-comportamental. Por fim, o Artigo 26 (Altus & Morris, 2009) avalia os frutos que a obra proporcionou para a análise do comportamento; e o Artigo 48 (Rocha, 2015) discute sobre a importância de um diálogo entre modernistas e pós-modernistas para orientar a tecnologia comportamental no planejamento cultural, utilizando *Walden Two* como exemplo.

Percebe-se, então, analisando a amostra coletada neste estudo, que o romance *Walden Two* pode suscitar questionamentos e debates na análise do comportamento sobre temas importantes na ciência política, na filosofia política, na sociologia e na antropologia. Além disso, por ser uma obra literária, possibilita a aproximação entre arte e análise do comportamento, principalmente como recurso didático em sala de aula, assim como de-Farias e Ribeiro (2014, 2016) e Ribeiro e de-Farias (2014) fizeram com as obras cinematográficas.

Observa-se que a literatura tem sido elegida com maior frequência pelos autores para demonstrar interpretações funcionais do comportamento do artista e da audiência em relação à arte. Entre os artigos que abordaram a literatura, a temática mais presente foi *Análise funcional da prática artística*, demonstrando que a prática literária tem despertado

o interesse dos analistas do comportamento no que diz respeito a sua funcionalidade e às contingências envolvidas. A análise da narrativa literária permeou grande parte das discussões, com o ponto de partida no Artigo 11 (Grant, 2005). Ao analisar o comportamento da audiência literária, o autor apontou que o conflito da história funciona como uma estimulação aversiva ao leitor e, ao mesmo tempo, reforçadora, ao sinalizar a solução desse conflito no final da história. Dessa forma, a história funciona como estímulo reforçador negativo de fuga; a descoberta da solução final pelo leitor remove a estimulação aversiva.

Grant (2005) ressalta que apesar de essa sua análise do comportamento do leitor literário se basear em contingências aversivas, isso não torna a leitura desprazerosa, visto que há diversos reforçadores positivos relacionados ao processo de ler uma história, como a modulação dos padrões sonoros das palavras lidas, a comoção das cenas descritas, a aprendizagem sobre os personagens e a compreensão do tema. Além disso, esse estímulo aversivo associado à operação motivacional da história é temporário e será removido, e esse processo já é discriminado pelo leitor no processo da leitura (Skinner, 1957/1978). Dessa forma, Grant (2005) prefere utilizar o termo “tensão” para identificar essa estimulação aversiva, visto que os estímulos aversivos presentes no enredo são uma fonte de interesse para o leitor e não uma fonte de desagrado. Essa análise funcionou como um ponto de partida para as análises subsequentes acerca da narratologia sob a ótica da análise do comportamento, contribuindo para o advento de outras publicações sobre essa temática.

Os principais argumentos encontrados nos artigos que dissertaram sobre a prática literária foram: as análises funcionais da literatura podem contribuir com as teorias literárias e com a expansão da análise do comportamento; e o histórico de aprendizagem do indivíduo é importante para essas análises. A literatura foi constantemente utilizada para reforçar esses dois argumentos.

Em relação à contribuição para a análise literária, alguns autores da própria área literária corroboram com esse argumento. Moisés (2007), ao dissertar sobre a análise literária, sem mencionar a análise do comportamento, defendeu que o comportamento

analítico literário é o mesmo, no sentido funcional, em qualquer caso, independente do gênero literário (soneto, poema, livro, etc.), sendo que o que muda é a topografia do comportamento analítico. Ademais, ao explicar sobre a preferência de muitos leitores por textos de mistério e suspense, Moisés (2007) salientou o “fenômeno da expectativa na mente do leitor” (p.153), que é exatamente o que Grant (2005) dissertou acerca das operações motivacionais associadas ao estímulo aversivo de fuga.

Acerca da importância do histórico da aprendizagem da pessoa, Skinner (1969/2018) deixou claro o quanto essa variável é imprescindível para a análise tanto do artista quanto da audiência. Essa aprendizagem está relacionada tanto aos condicionamentos operantes quanto respondentes, como defendido por Biassio e Dittich (2019), no que diz respeito às respostas emocionais condicionadas durante a história de contingências vivenciadas por cada pessoa.

Outro dado importante a ser mencionado é William Shakespeare ser o artista com mais obras analisadas pelos artigos selecionados, estando presente em 4 artigos, representado pelas obras *Otelo* (Artigos 4, 12, 14 e 44 [(Arantes & Rose, 2008; Flores et al., 2020; Luke, 2003; Catania & Laties, 2003)], *Romeu e Julieta* (Artigo 12 [Flores et al., 2020]), *Macbeth* (Artigo 12 [Flores et al., 2020]) e *Soneto 138* (Artigo 14 [Luke, 2003]). O diálogo entre as obras de Shakespeare e a análise do comportamento ocorre desde os escritos de Skinner, como é mencionado no Artigo 44 (Catania & Laties, 2003), podendo ser observado também quando Skinner (1959) utilizou diversos sonetos de Shakespeare como exemplos de comportamento verbal sob análise. Inclusive, na edição definitiva de *Cumulative Record* (Skinner, 1999), os organizadores fizeram questão de incluir duas citações de Shakespeare que mencionam o termo “operante”, que posteriormente foi utilizado por Skinner para nomear um dos conceitos essenciais na análise do comportamento: o comportamento operante. Esse é um fato que mostra que o uso da criatividade na arte literária pode ter influência no uso da criatividade na ciência.

Cinema

Em relação aos artigos selecionados que estavam relacionados ao cinema, a maioria foi publicada em periódicos nacionais. Essas análises cinematográficas incluíram somente filmes internacionais, sendo quatro vencedores do Oscar (*O carteiro e o poeta*; *Uma mente brilhante*; *Frozen: uma aventura congelante*; e *Rashômon*) (Academy of Motion Picture Arts and Sciences, 2022). Isso pode estar associado ao fato de o público brasileiro consumir mais os filmes internacionais. Os dados acumulados do ano de 2021 e dos primeiros meses de 2022, publicados pelo Observatório Brasileiro do Cinema e Audiovisual, mostram que a audiência de filmes estrangeiros no Brasil foi muito superior à dos filmes nacionais, considerando tanto os números brutos quanto os proporcionais (Agência Nacional do Cinema, 2022).

Os motivos da resistência de parte da população em relação aos filmes nacionais são vários: oligopólio estrangeiro que dificulta o acesso de filmes brasileiros ao mercado; preconceito em relação às obras cinematográficas brasileiras, que pode estar associado ao conteúdo da pornochanchada, gênero do cinema brasileiro que associava erotismo e comédia, que vigorou durante a década de 1970; e o próprio desconhecimento, visto que muitos brasileiros já têm opiniões negativas pré-concebidas e nem tentam assistir ao conteúdo nacional (Langie & Rodrigues, 2018). Além disso, Mascarello (2006) também ressalta o déficit de estudos de recepção cinematográfica, em especial a brasileira, desconsiderada como objeto de pesquisa da área de comunicação, prejudicando a compreensão das preferências da audiência.

A baixa adesão do público brasileiro aos filmes nacionais também foi mencionada por Oliveira (2013). O autor destacou a dependência que os cineastas brasileiros têm dos financiamentos estatais, a falta de comunicação com o público e a insatisfação com empresas cinematográficas que comandam o cinema brasileiro e dificultam a abertura de mercado. Associado a isso, também há o fato de muitos filmes nacionais abrangerem questões sociais e identitarismo, temáticas que nem sempre interessam ou agradam ao grande público. Oliveira apontou que o cinema nacional busca constantemente diferenciar-se do cinema estrangeiro,

explorando as particularidades técnicas e temáticas eminentemente brasileiras e afastando-se de propostas associadas às características dos filmes hollywoodianos. Entretanto, segundo o autor, essa estratégia não cativou a audiência brasileira, criando uma distância entre o povo brasileiro e a produção cinematográfica nacional.

Na coleta de dados do presente estudo não se encontrou nenhum artigo que abordasse o cinema brasileiro ou qualquer outro material artístico nacional. Entretanto, analisando outras produções acadêmicas, observa-se o quanto as obras brasileiras podem ser ricas de conteúdo e qualidades artísticas, inclusive para abordar assuntos relacionados à psicologia, psicopatologia e análise do comportamento. Os estudos de Maia et al. (2005), Honorato et al. (2021) e Honorato et al. (2018), por exemplo, ilustram como o cinema brasileiro pode contribuir para a análise da psicopatologia e ilustrar os traços característicos dos transtornos de personalidade.

Houve descritores específicos para a prática cinematográfica na coleta de dados deste estudo, mas a despeito disso, a prática literária foi a prática artística mais analisada nos artigos encontrados. Ao dissertar sobre a relação entre cinema e literatura, Gualda (2010) afirma que, apesar de o cinema ter despertado um maior interesse do público atualmente, a literatura foi a expressão artística com maior notoriedade nos últimos séculos, o que foi refletido nos resultados deste estudo.

O cinema, por ser uma arte híbrida, engloba uma série de outras manifestações artísticas, entre elas a literatura. E a literatura, por sua vez, está presente em muitas outras manifestações (Covaleski, 2012). Além disso, as produções cinematográficas muitas vezes adaptam obras literárias, como é o caso de alguns filmes analisados pelos artigos selecionados na coleta de dados deste estudo: Artigo 2 (Pergher & Dias, 2008) e Artigo 5 (Britto, 2004).

Apesar de as temáticas relacionadas ao cinema terem sido bem diversificadas na amostra do presente estudo, a que se destacou foi *Comportamento Verbal*. Como demonstrado por Alves (2012), o diálogo representa um papel essencial na estrutura da narrativa fílmica e se destaca como o principal elemento da trilha sonora de um filme. Chion

(2011) destacou este argumento em outros termos ao afirmar que “a voz enquanto suporte para expressão verbal” (p.13) destaca-se em relação a todos os outros sons, tornando o cinema verbocêntrico. Dessa forma, considerando o cinema como verbocêntrico, a temática do *Comportamento Verbal* oferece um rico campo de investigação na análise de filmes. Decerto o comportamento verbal também é destaque em outras práticas artísticas, como a literatura e a música, mas é digno de nota o fato de o comportamento verbal permanecer como um dos principais estímulos no cinema, mesmo com os diversos estímulos concorrentes.

Apesar de se associar frequentemente o diálogo e o comportamento verbal em filmes à voz dos atores ou de seus dubladores, é importante ressaltar que o comportamento verbal está para além da linguagem falada. Pessoas com deficiência auditiva, por exemplo, se comunicam com uma topografia verbal motora denominada “linguagem de sinais” (Michael, 1982; Sundberg, 1993; McCarty 2004). Nesse contexto, recentemente foi produzido um filme protagonizado por atores com deficiência auditiva: *CODA*. O filme, cujo título é um acróstico para *child of deaf adults* (filho de adultos surdos), traduzido livremente para o português como *O Ritmo do Coração*, venceu as categorias de melhor filme, melhor roteiro adaptado e melhor ator coadjuvante na cerimônia do Oscar de 2022 (Academy of Motion Picture Arts and Science, 2022). O comportamento verbal dos atores no filme foi emitido em diálogos ricos em sinais gestuais.

No que diz respeito aos argumentos centrais dos artigos que abordaram cinema, notou-se uma ampla diversificação, não apresentando um padrão muito claro. Apesar disso, observou-se que todos os artigos que abordaram o cinema relacionaram suas discussões com a realidade dos leitores, geralmente fazendo um paralelo entre o que era observado na obra e a vida real. Algumas relações apareceram de forma mais evidente, como a exemplificação de intervenções comportamentais possíveis de serem reproduzidas, enquanto outras apareceram de forma mais sutil, apenas citando as associações observadas.

Esse paralelo entre cinema e realidade apresentado pelos autores reflete uma característica das obras cinematográficas ressaltada por Bernadet (2017): a impressão da

realidade ou ilusão de verdade. O cinema confere realidade ao seu conteúdo, mesmo que os espectadores tenham consciência de que aquilo não é real, reflexão essa intensificada por tecnologias de projeção da mesma imagem em pontos diferentes (3-D) ou de realidade aumentada ou virtual. Maffesoli (1984) apontou para o fato de que o atrativo dos filmes “reside no fato de que ele oferece uma imagem precisa e perfeita do real, onde, segundo a expressão popular, a ficção é mais verdadeira que o real” (p. 65). Apesar de outras manifestações artísticas também poderem apresentar verossimilhança com a realidade, o cinema apresenta uma série de estímulos que contribuem para que isso ocorra de forma mais perceptível.

Em relação a esses estímulos, Mechner (2018a; Artigo 28) demonstrou como que, ao longo dos anos, alguns dispositivos (movimento, som, drama, enredo, atuação sofisticada, cor, detalhes visuais aprimorados, tecnologia cinematográfica, tamanho da tela, som estéreo e imagem 3-D) foram sendo incluídos nos filmes. Dessa forma, a história da indústria cinematográfica confirma o impacto cumulativo, transformador e reforçador da adição de cada um desses dispositivos como estímulos com função evocativa, discriminativa e eliciadora de respostas. Mechner enfatizou que, por seus múltiplos dispositivos-estímulo, o meio cinematográfico reúne mais interações ouvinte-arte do que qualquer outro meio artístico, o que torna seu controle de estímulo sobre o comportamento mais diversificado, especialmente sobre os comportamentos sociais. Isso demonstra que os paralelos com a realidade são facilitados pelos diversos recursos cinematográficos, o que se reflete na possibilidade da associação, entre as discussões abordadas nos filmes analisados e a vida cotidiana dos espectadores, realizada pelos autores de artigos sobre cinema, selecionados neste estudo.

Música

Outro ponto digno de nota é o fato de a música ter sido a segunda manifestação artística mais abordada nos artigos selecionados neste estudo (n=8), juntamente com o cinema, mesmo sem descritor específico na coleta de dados. A relação entre a música e o

comportamento humano vem sendo explorada em diversos aspectos, desde a influência nas relações interpessoais (Ilari, 2006) e nos comportamentos antissociais e pró-sociais (Pimentel & Günter, 2010) até o uso saudável e não saudável da música para pacientes com condições de saúde mental (Silverman, 2020), dentre outras discussões.

Na amostra do presente estudo, a música aparece representada principalmente pela temática do *Comportamento verbal* e da *Análise funcional da prática artística*. Três artigos que abordaram a música analisaram a teoria do *Comportamento verbal*, sendo que dois utilizaram as letras das músicas *White Man's World* e *Applause* como pano de fundo para a análise (Artigo 14 [Luke, 2003] e Artigo 16 [Witts et al., 2016]), e o outro avaliou a possibilidade de adequar a análise do comportamento verbal para o comportamento musical (Artigo 40 [Reynolds & Hayes, 2017]). Neste último conclui-se que estudos de análise do comportamento musical podem beneficiar a análise do comportamento por meio do desenvolvimento de uma taxonomia expandida de operantes, visto que uma classificação adicional, além da taxonomia verbal descrita por Skinner, demonstra-se necessária para descrever comportamentos musicais.

Os Artigos 31 (Schlinger, 2018), 33 (Verhaeghen, 2018) e 37 (Shimp, 2018) utilizaram a música para discutir sobre a temática da *Análise funcional da prática artística*, a partir dos argumentos de Mechner (2018a) acerca dos processos estéticos. Os outros dois artigos que abordaram a música envolveram os temas *Generalização recombinação* (Artigo 15 [Perez & Rose, 2010]) e *Sociedade e cultura* (Artigo 22 [Rehfeldt et al., 2020]). Este último abordou os impactos das obras de Beethoven para a comunidade, para a cultura e para o próprio artista, considerando a análise de metacontingências. Sua conclusão foi que a análise da seleção de processos envolvidos na música e na arte pode contribuir para que os cientistas do comportamento projetem práticas culturais que sejam benéficas para o bem-estar de uma sociedade, como foi o caso das obras de Ludwig van Beethoven.

Analisando os argumentos centrais dos artigos que abordaram a prática musical, observou-se uma tendência a enfatizar a contribuição e os benefícios que o estudo da música pela análise do comportamento pode trazer para ambas as áreas e para possíveis

intervenções na sociedade. Nesse sentido, outra análise da prática musical empregando o conceito de metacontingência foi realizada por Rehfeldt et al. (2021), sugerindo que a música seria uma adaptação em nível cultural por causa das vantagens de sobrevivência que oferece aos membros de uma comunidade. Dessa forma, a música é proposta como uma forma avançada de resposta relacional, que exige cooperação para desenvolver e facilitar ainda mais a unidade e a afinidade entre grupos de pessoas. A música, como produto agregado dessa cooperação, é então atribuída de significado e selecionada pelas contingências de uma determinada comunidade sociocultural.

Percebe-se que há uma ampla gama de possibilidades de relação entre a música e a análise do comportamento, o que possibilita diversas interpretações, campos de estudo e investigações científicas. Como afirmam Azevedo e Huber (2021), “o fenômeno da música é multifacetado e pode ser investigado de diversas formas sob o prisma da Análise do Comportamento” (p.144).

Pintura

Entre os artigos que dissertaram acerca da pintura, a temática mais recorrente foi *Equivalência de estímulos*, sem que houvesse um padrão comum entre os argumentos centrais. Equivalência de estímulos envolve o estabelecimento de relações, seja entre estímulos ou entre estímulos e respostas, que foram previamente aprendidas, mesmo que os estímulos não tenham propriedades em comum, sendo nesse caso classes de estímulos arbitrários (Paula & Haydu, 2010; Hübner, 2006). Os experimentos realizados inicialmente por Sidman (1971) e Sidman e Taliby (1982) demonstraram que após treinos de relações condicionais os indivíduos podem demonstrar relações de equivalência arbitrárias entre estímulos. Tais resultados possibilitaram uma economia no tempo de ensino de diversas habilidades, como leitura e escrita, além de efeitos clínicos e neurofisiológicos (Hübner, 2006), dentre outros.

Os artigos selecionados neste estudo sobre *Equivalência de estímulos* (Ferreira et al., 2018 [Artigo 39]; Ferro & Valero, 2008 [Artigo 43]; Ferro & Valero, 2006 [Artigo 45])

demonstram que o estudo dessa temática pode abranger também o conhecimento artístico, com foco especial na pintura, o que poderia contribuir para o ensino dessa arte pela economia de esforços, já que possibilita o aprendizado de conceitos arbitrários de forma mais estruturada. Destarte, como argumentaram García e Aguayo (2005) acerca do aprendizado da arte por meio da equivalência de estímulos, “não é necessário ensinar todos os exemplos possíveis de um estilo artístico e relacioná-lo à sua categoria, mas uma vez formados alguns relacionamentos, novos estímulos podem ser adicionados para aumentar a categoria” (p.88, tradução nossa).

Dança

Todos os artigos que abordaram a dança estavam relacionados com a temática *Treinamento de habilidades artísticas*, que, nessa prática artística, diz respeito a intervenções baseadas nos princípios analítico-comportamentais com o objetivo de aprimorar o desempenho de dançarinos. Em todos os artigos os argumentos centrais estavam associados aos indícios de eficácia de cada intervenção para o treinamento da dança e para a melhoria na execução dos seus movimentos definidores.

A dança, diferentemente das outras manifestações artísticas, envolve um desempenho corporal mais complexo, que muitas vezes pode ser associado à prática de esportes, por também ser uma atividade física. Inclusive, um dos artigos selecionados neste estudo (Pallares et al., 2020) [Artigo 18]) associa frequentemente a dança com a performance esportiva. A respeito disso, há discussões se o ensino de dança nas escolas deve ser incluído na área das artes ou da educação física (Vieira, 2014; Oliveira, 2010), visto que engloba o conhecimento de ambas as áreas.

O fato de a dança envolver movimentos corporais, que podem ser treinados e demonstrados, assim como associados ao treinamento esportivo, pode ter contribuído para que tenha sido a única manifestação artística relacionada a temática *Treinamento de habilidades artísticas*. O esporte já é difundido como algo que pode e deve ser treinado e ensinado, ao contrário da arte, que em muitos casos ainda é vista como habilidade inata ou

um dom especial (Amato, 2008), dificultando a ampliação do ensino/treinamento artístico (Skinner, 1969/2018).

Escultura e Arquitetura

O Artigo 42 (Constantine, 2012) foi o único que abordou a prática da escultura. A autora também é escultora, e dissertou sobre sua experiência prática envolvendo o comportamento de esculpir. Já as expressões artísticas relacionadas à arquitetura, não foram contempladas entre a amostra coletada.

Arte em geral

Entre os artigos que abordaram a arte de modo mais generalista, sem focar em uma manifestação artística específica, a temática *Análise funcional da prática artística* foi a mais presente, de forma quase unânime. Todas essas discussões funcionais sobre arte que não abordaram uma prática específica estavam relacionadas à teoria desenvolvida por Mechner (2018a; Artigo 28) acerca das respostas estéticas. Como já mencionado anteriormente, a partir dessa publicação, diversos outros autores publicaram novas análises com base nos pressupostos desenvolvidos por Mechner, contribuindo para um aumento no número de publicações relacionadas a essa temática em um curto período de tempo.

Conclusão

Esta revisão sistemática qualitativa identificou 48 artigos empregando materiais artísticos para fazer análises comportamentais ou reforçar conceitos em análise do comportamento, sendo 9 artigos em periódicos nacionais e 39 em periódicos internacionais. A manifestação artística mais presente nos artigos selecionados foi a literatura (n=16) e o romance *Walden Two* foi a obra mais analisada, estando presente em cinco artigos.

A temática *Análise funcional da prática artística* destacou-se das demais, sendo discutida em 19 artigos, com foco na área da literatura, contribuindo para a compreensão, interpretação e intervenção do comportamento artístico literário. Os argumentos acerca das

contribuições mútuas entre análise do comportamento e prática artística apresentaram destaque entre os artigos selecionados, no que diz respeito ao planejamento cultural, aprendizagem, intervenções clínicas, educação literária e musical, aprimoramento de habilidades artísticas, especialmente na dança, dentre outros.

O presente estudo ofereceu uma visão geral do que tem sido investigado e discutido sobre arte e materiais artísticos na comunidade analítico-comportamental. Os dados sugerem que a temática artística ainda tem sido pouco trabalhada pelos analistas do comportamento. A distribuição dos artigos quanto à nacionalidade sugere que a análise de filmes tende a ser uma prática de analistas brasileiros, enquanto a análise da literatura, música e outras manifestações artísticas tende a ser uma prática de analistas de outros países.

O estudo não cobriu com exatidão todos os periódicos internacionais de análise do comportamento, apenas os periódicos publicados pela ABAI (com exceção do *Education and the Treatment of Children*) e o periódico *European Journal of Behavior Analysis* por apresentarem um escopo condizente com esta revisão. Logo, estudos futuros investigando o conteúdo de artigos publicados em outros periódicos podem contribuir para aprimorar os resultados encontrados.

Ressalta-se que este estudo teve um enfoque mais generalista a respeito das publicações acerca da arte em periódicos analítico-comportamentais, sem o objetivo de investigar a fundo cada manifestação artística. Os descritores escolhidos direcionaram a busca do corpus da revisão apenas para as obras cinematográficas, devido ao contato prévio com alguns artigos nacionais, não contendo descritores específicos para as outras manifestações artísticas. Isso pode ter contribuído para o baixo número de artigos encontrados acerca de algumas expressões artísticas, o que demonstra uma fragilidade do estudo. Apesar disso, é interessante notar que mesmo sem descritores específicos, literatura sobressaiu ao cinema em quantidade de publicações. Destarte, investigações futuras com descritores específicos para cada uma das manifestações artísticas talvez possa produzir achados mais expressivos.

Espera-se que este estudo tenha contribuído para uma maior compreensão de quais conteúdos têm sido abordados em artigos analítico-comportamentais sobre arte, assim como onde encontrá-los. Diversos estudos têm demonstrado o quanto a prática da arte tem a contribuir com a análise do comportamento e vice-versa, portanto, é necessário que tal parceria se desenvolva cada dia mais e os estudos sobre o assunto sejam aprofundados.

Referências

Academy of motion picture arts and sciences. (2022). *Academy Awards® Database*. Oscars. Recuperado em 05 de agosto de 2022 de <https://awardsdatabase.oscars.org>.

Agência Nacional do Cinema. (2022). *Resultados do Cinema Brasileiro 2022*. Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual – OCA. Recuperado em 05 de agosto de 2022 de <https://public.tableau.com/app/profile/oca8662/viz/ResultadosdoCinemaBrasileiro2019/DadosGerais>

Altus, D. E., & Morris, E. K. (2009). B. F. Skinner's utopian vision: Behind and beyond Walden Two. *The Behavior Analyst*, 32(2), 319–335. doi:10.1007/bf03392195

Alves, B. M. (2012). Trilha Sonora: o cinema e seus sons. *Novos Olhares*, 1(2), 90-95. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-7714.no.2012.55404>

Amato, R. C. F. (2008). Capital cultural versus dom inato: questionando sociologicamente a trajetória musical de compositores e intérpretes brasileiros. *Opus*, 14, (1), 79-97.

Araiba, S. (2021). A Literary Behavior Analysis of Ghost in the Shell: From Science to Art of Behaviorism. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 12(1). <https://doi.org/10.18761/PAC.2021.inv01>

Arantes, A. K. L., & Rose, J. C. C. (2008). Controle de estímulos, modelagem do comportamento verbal e correspondência no "Otelo" de Shakespeare. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(1), 61-76. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v11i1.384>

Azevedo, G. N., & Huber, E. R. (2021). É possível uma análise comportamental da música? *Psicologias em movimento*, 1(1), 132-148.

Berg-Cross, L., Jennings, P., & Baruch, R. (1990). Cinematherapy: theory and application. *Psychotherapy in Private Practice*, 8(1), 135-157.

Bernardet, J. C. (2017). *O que é cinema*. eBook (1ª ed.). Editora Brasiliense.

Biassio, V. A., & Dittrich, A. (2019). Análise do comportamento e cinema: avaliação das evidências do Efeito Kuleshov e interpretação dos processos comportamentais envolvidos. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 9(2), 186-195.

<https://doi.org/10.18761/PAC.2018.V2.04>

Bjork, D. W. (1997). *B.F. Skinner: A life*. American Psychological Association.

Borloti, E. (2007). O comportamento verbal de Skinner: funções do citar em Verbal Behavior. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(2), 199-216.

Bortulucce, V. B. (2008). *A arte dos regimes totalitários do século XX: Rússia e Alemanha*. Annablume/Fapesp.

Britto, I. A. G. S. (2004). Sobre Delírios e Alucinações. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(1), 61-71. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v6i1.66>

Catania, A. C., & Laties, V. G. (2003). Cumulative quotations. *European Journal of Behavior Analysis*, 4(1-2), 115-121. doi: 10.1080/15021149.2003.11434225

Chion, M. (2011). *A Audiovisão: Som e imagem no cinema*. Edições Texto & Grafia.

Coli, J. (2017). *O que é arte*. eBook. (1ª ed.). Editora Brasiliense.

Constantine, B. J. (2012). Exploring stone sculpture: A behavioral analysis. *European Journal of Behavior Analysis*, 13(1), 141-148. doi: 10.1080/15021149.2012.11434414

Costa, N. (org.) (2014). *Comportamento Humano: análise, compreensão e aplicação*. Juruá Editora.

Covaleski, R. L. (2012). Artes e comunicação: a construção de imagens e imaginários híbridos. *Galáxia*, (24), 89-101.

Critchfield, T. S. (2018). An Emotional Appeal for the Development of Empirical Research on Narrative. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 575-590. doi:10.1007/s40614-

018-0170-9

Curiel, H., Curiel, E. S. L., Li, A., Deochand, N., & Poling, A. (2018). Examining a Web-Based Procedure for Assessing Preference for Videos. *Behavior Analysis in Practice*, *11*(4), 406-410. doi:10.1007/s40617-018-0210-7

Davlin, N. L., Rehfeldt, R. A. & Lovett, S. (2011). A Relational Frame Theory Approach to Understanding Perspective-Taking Using Children's Stories in Typically Developing Children. *European Journal of Behavior Analysis*, *12*(2), 403-430, doi: 10.1080/15021149.2011.11434392

de-Farias, A. K. C. R., & Ribeiro, M. R. (Orgs.) (2014). *Skinner vai ao cinema: Volume 1*. (2^a ed.). Instituto Walden4.

de-Farias, A. K. C. R., & Ribeiro, M. R. (Orgs.). (2016). *Skinner vai ao cinema: Volume 3*. Instituto Walden4.

Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & O'Donovan, A. (2006). Citation analysis of Skinner's verbal behavior: 1984–2004. *The Behavior Analyst*, *29*(1), 75-88. doi: 10.1007/BF03392118

Ferreira, P. R. S., da Cruz, S. A., Sampaio, W. M., Teodoro, J. V., Correia, L. L., & Santos, E. L. (2018). Interaction Between Equivalence and Categorization in the Recognition of Paintings. *The Psychological Record*, *68*, 477-488. doi:10.1007/s40732-018-0291-2

Ferro, R. & Valero, L. (2006) Transfer of Function of Visual Stimuli through Equivalence Relations with Verbal Stimuli. *European Journal of Behavior Analysis*, *7*(1), 5-14, doi: 10.1080/15021149.2006.11434260

Ferro, R. & Valero, L. (2008) Transfer of Function through Equivalence Relations using Pictures with Strong Emotional Content. *European Journal of Behavior Analysis*, *9*(1), 13-27, doi: 10.1080/15021149.2008.11434292

Flores, E. P., Castro, J.M.O. & Souza, C.B.A. (2020). How to Do Things With Texts: A Functional Account of Reading Comprehension. *The Analysis of Verbal Behavior*, *36*, 273–294. <https://doi.org/10.1007/s40616-020-00135-0>

Galvão, T. F., & Pansini, T. S. A. (2015). Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: A recomendação prisma. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335-342. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>

García, R. F., & Aguayo, L. V. (2005). Formación de categorías pictóricas a través de relaciones de equivalencia. *Psicothema*, 17(1), 83-89.

Giambrone, & Miltenberger, R. G. (2019). Using Video Self-Evaluation to Enhance Performance in Competitive Dancers. *Behavior Analysis in Practice*, 13(2), 445-453. <https://doi.org/10.1007/s40617-019-00395-w>

Grant, L. K. (2005). The secrets of Scheherazade: toward a functional analysis of imaginative literature. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21(1), 181-190. <https://doi.org/10.1007/BF03393020>

Grant, L. K. (2007). The Veils of Clio: Dimensions of a Behavioral Narratology. *The Analysis of Verbal Behavior*, 23, 57-69 (2007). <https://doi.org/10.1007/BF03393047>

Gualda, L. C. (2010). Literatura e Cinema: elo e confronto. *Matrizes*, 3(2), 201-220.

Hantula, D. A., Sudduth, M. M., & Clabaugh, A. (2009). Technological Effects on Aesthetic Evaluation: Vermeer and the Camera Obscura. *The Psychological Record*, 59(3), 323-333. doi:10.1007/bf03395667

Hantula, D. A. (2018). Editorial: Reductionism and Holism in Behavior Science and Art. *Perspectives on Behavior Science*, 41(2), 325-333. doi:10.1007/s40614-018-00184-w

Hineline, P. N. (2018). Narrative: Why It's Important, and How It Works. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 471-501. doi:10.1007/s40614-018-0137-x

Honorato, T. G., Mazzaia, M. C., Avezani, A. C. F., & Neto, F. L. (2021). Cinema brasileiro e o ensino dos transtornos da personalidade. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45(2), 1-7. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200176>

Honorato, T. G., Oliva, V. H. S., Maia, J. M. C., & Neto, F. L. (2018). The antisocial personality disorder in the Brazilian movies. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(3), 143-150. DOI: 10.1590/0047-2085000000201

Hübner, M. M. C. (2006). Controle de estímulos e relações de equivalência. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 8(1), 095-102.

Ilari, B. (2006). Música, comportamento social e relações interpessoais. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 191-198. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000100022>

Killeen, P.R. (2018). A Ludic Appreciation of Mechner's Aesthetics. *The Psychological Record*, 68, 325–330. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0317-9>

Lara, T. V. (2017). Cinema na escola: O cineclubismo infantil no Brasil. *C-Legenda*, 35, 117-135.

Langie, C., & Rodrigues, C. G. (2018). Por uma pedagogia da criação com o cinema brasileiro: Curadoria e expansão do repertório. *Revista e-Curriculum*, 16(3), 788-806. <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i3p788-806>

Leite, A. S. C., & Maciel, M. L. (2016). Saúde mental e percursos na cidade: a arte enquanto recurso de desinstitucionalização e produção de saúde. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, 8(20), 142-156.

Lopes, C. E. (2020). Could Walden Two Be an Anarchist Society? *Behavior and Social Issues*, 29, 195–217. <https://doi.org/10.1007/s42822-020-00036-w>

Luke, N. M. (2003). Analysis of Poetic Literature Using B. F. Skinner's Theoretical Framework from Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior* 19(1), 107-114. <https://doi.org/10.1007/BF03392984>

Maffesoli, M. (1984). *A Conquista do Presente*. Rocco.

Maia, J. M. C., Castilho, S. M., Maia, M. C., & Neto, F. L. (2005). Psicopatologia no cinema brasileiro: um estudo introdutório. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32(6), 319-323. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000600002>

Malott, M. E. (2018). What Influences Audience Response to Figure Painting? *The Psychological Record*, 68, 331-341. doi:10.1007/s40732-018-0313-0

Martins, T. E. M., Neto, M. B. de C., & Mayer, P. C. M. (2017). Walden Two: Uma sociedade utópica não aversiva? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 19(1), 78-93. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v19i1.953>

Mascarello, F. (2006). Procura-se a audiência cinematográfica brasileira desesperadamente, ou Como e por que os estudos brasileiros de cinema seguem textualistas. In: Machado Jr., R., Soares, R. L., Araújo, L. C. *Estudos de Cinema Socine*, 127-133. Editora Annablume.

Mechner, F. (2018a). A behavioral and biological analysis of aesthetics: implications for research and applications. *The Psychological Record*, 68(3), 287-321.

<https://doi.org/10.1007/s40732-017-0228-1>

Mechner, F. (2018b). Mechner's Reply to the Commentaries on His Article, "A Behavioral and Biological Analysis of Aesthetics." *The Psychological Record*, 68(3), 385-404. doi:10.1007/s40732-018-0310-3

Mechner, F. (2019). The behavioral architecture and biological utility of aesthetic reactions. *European Journal of Behavior Analysis*, 20(2), 166-185.

doi:10.1080/15021149.2019.1685783

Medeiros, C. A. (2014). "Que a força esteja com você": uma visão analítico-comportamental da saga de "Guerras nas Estrelas". In de-Farias, A. K. C. R., & Ribeiro, M. R. (Orgs.) *Skinner vai ao cinema – Volume 1*. (2ª ed.). 45-69. Instituto Walden4.

Mellon, R. C. (2018). A technology of aesthetic appreciation: Tweaking the reinforcing potency of synergetic events. *The Psychological Record*, 68(3), 343-346.

<https://doi.org/10.1007/s40732-018-0316-x>

Mccarty, A. M. (2004). Notation systems for Reading and writing sign language. *The Analysis of Verbal Behavior*, 20, 129-134.

Michael, J. (1982). Skinner's Elementary Verbal Relations: Some New Categories. *The Analysis of Verbal Behavior*, 1, 1-3.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.

Annals of Internal Medicine, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>

Moisés, M. (2007). *A análise literária*. (16ª ed.). Cultrix.

Monteiro, J., & Pereira, N. (2015). Terapia de Aceitação e Compromisso (act) e cinema: proposta de intervenção a partir de “Frozen” “Parcialmente Nublado/Partly Cloudy”. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 17(2), 33-45.
<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v17i2.748>

Nova, C., & Copque, H. (2009). Cinema e Psicologia: processos psicológicos básicos à luz das teorias cinematográficas. *(Inter)Subjetividades*, 1(1), 1-69.

Oliveira, E. N. (2010). Dança, a quem corresponde na escola: A educação física ou ao ensino da arte? *Revista Educação, Artes e Inclusão*, 3(1), 104 - 121.

Oliveira, V. K. L. (2013). O cinema industrial da Globo Filmes: Pensando a constituição de um cinema popular no Brasil. *Interin*, 16(2), 146-157.

Pallares, M., Newsome, K. B., & Ghezzi, P. M. (2020). Precision Teaching and Tap Dance Instruction. *Behavior Analysis in Practice*, 14, 745-762. doi:10.1007/s40617-020-00458-3

Palmer, D. C. (2018a). The Power of Narratives Derives from Evoked Behavior. *Perspectives on Behavior Science*, 41(2), 503-507. doi:10.1007/s40614-018-0159-4

Palmer, D. C. (2018b). A Behavioral Interpretation of Aesthetics. *The Psychological Record*, 68, 347-352. doi:10.1007/s40732-018-0306-z

Paula, J. B. C., & Haydu, V. B. (2010). Revisão Bibliográfica de Pesquisas Brasileiras sobre Equivalência de Estímulos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 281-294.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000200010>

Perez, W. F., & Rose, J.C. (2010). Recombinative Generalization: An Exploratory Study in Musical Reading. *The Analysis of Verbal Behavior*, 26, 51–55.
<https://doi.org/10.1007/BF03393082>

Pergher, N. K., & Dias, M. A. F. (2008). O carteiro, o poeta e skinner: um estudo sobre a metáfora. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(1), 1-14.
<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v11i1.380>

Petursdottir, A. I., & Devine, B. (2017). The impact of Verbal Behavior on the scholarly literature from 2005 to 2016. *The Analysis of Verbal Behavior*, 33, 212-228. <https://doi.org/10.1007/s40616-017-0089-3>

Pimentel, C. E., & Günther, H. (2010). Percepção de letras de músicas como inspiradoras de comportamentos antissociais e pró-sociais. *Psico*, 40(3), 373-381.

Quinn, M., Miltenberger, R., Abreu, A., & Narozanick, T. (2017). An Intervention Featuring Public Posting and Graphical Feedback to Enhance the Performance of Competitive Dancers. *Behavior Analysis in Practice*, 10(1), 1–11. doi:10.1007/s40617-016-0164-6

Reis, A. C. (2014). Arteterapia: a arte como instrumento no trabalho do psicólogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 34(1), 142-157.

Rehfeldt, R. A., Chan, S., & Katz, B. (2020). The Beethoven Revolution: A Case Study in Selection by Consequence. *Perspectives on Behavior Science*, 44, 69-86. doi:10.1007/s40614-020-00271-x

Rehfeldt, R.A., Tyndall, I. & Belisle, J. (2021). Music as a Cultural Inheritance System: A Contextual-Behavioral Model of Symbolism, Meaning, and the Value of Music. *Behavior and Social Issues*, 30, 749–773. <https://doi.org/10.1007/s42822-021-00084-w>

Reynolds, B. S., & Hayes, L. J. (2017). Parallels and Incongruities between Musical and Verbal Behaviors. *The Psychological Record*, 67(3), 413–421. doi:10.1007/s40732-017-0221-8

Ribeiro, M. R., & de-Farias, A. K. C. R. (Orgs.). (2014). *Skinner vai ao cinema: Volume 2*. Instituto Walden4.

Rocha, C. A. A. (2015). Some preliminary notes on utopianism, postmodernism and behavior analysis. *European Journal of Behavior Analysis*, 16(2), 163–177. doi:10.1080/15021149.2015.1092278

Rocha, V. V. S., Oliveira, M. C. F. A., & Gonçalves, F. F. G. (2016). O uso de filmes como estratégia terapêutica na prática clínica. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 18(1), 22-30.

Rose, J. C. (2019). Comportamento Verbal e Correspondência no Filme Rashômon. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 9(2), 212-223.

<https://doi.org/10.18761/PAC.2018.n2.06>

Samnani, S. S., Vaska, M., Ahmed, S., & Turin, T. C. (2017). Review Typology: The Basic Types of Reviews for Synthesizing Evidence for the Purpose of Knowledge Translation. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 27(10), 635-641.

Sautter, R. A., & LeBlanc, L. A. (2006). Empirical applications of Skinner's analysis of verbal behavior with humans. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22(1), 35-48. doi: 10.1007/BF03393025

Schlinger, H. D. (2018). A functional analysis of "aesthetic": A commentary on Mechner. *The Psychological Record*, 68(3), 353-358.

Shimp, C. P. (2018). Science Shapes the Beautiful: Shaping Moment-to-Moment Aesthetic Behavior. *The Psychological Record*, 68, 359-364. doi:10.1007/s40732-018-0311-2

Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14(1), 5-13.

Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of behavior*, 37(1), 5-22.

Silva, S. M. C., Pedro, L. G., Silva, D., Rezende, D., & Barbosa, L. M. (2013). Estágio em psicologia escolar e arte: contribuições para a formação do psicólogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 33(4), 1014-1027. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000400018>

Silverman, M. J. (2020) Music-Based Affect Regulation and Unhealthy Music Use Explain Coping Strategies in Adults with Mental Health Conditions. *Community Mental Health Journal*, 56, 939-946. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00560-4>

Skinner, B. F. (1999). *Cumulative record: definitive edition*. B. F. Skinner Foundation.

Skinner, B. F. (1959). *Cumulative record*. Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).

Skinner, B. F. (2018). *Creating the creative artist*. In Guggenheim Museum Archives Reel-to-Reel collection - On the Future of Art. (Trabalho original publicado em 1969).

Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. Cultrix. (Trabalho original publicado em 1957).

Skinner, B. F. (2005). *Walden two*. Hackett. (Trabalho original publicado em 1948).

Sundberg, M. L. (1993). Selecting a response form for nonverbal persons: Facilitated communication, pointing systems, or sign language? *The Analysis of Verbal Behavior*, 11, 99-116.

Thompson, T. (2018). Behavioral Functions of Aesthetics: Science and Art, Reason, and Emotion. *The Psychological Record*, 68, 365-377. doi:10.1007/s40732-018-0314-z

Truffaut, F. (2004). *Hitchcock/Truffaut: entrevistas*. Companhia das Letras.

Verhaeghen, P. (2018). Once More, with Feeling: the Role of Familiarity in the Aesthetic Response. *The Psychological Record*, 68, 379-384. doi:10.1007/s40732-018-0312-1

Vieira, M. S. (2014). A dança na arte e na educação física: diálogos possíveis. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 7(13), 177-185.

Vintere, P. & Poulson, C. L. (2010) The Effects of a Behavioral Movement-Training Package on Dance Performance. *European Journal of Behavior Analysis*, 11(2), 151-166, doi: 10.1080/15021149.2010.11434340

Vitti, G. R. & Laurenti, C. (2019). Arte e comportamentalismo radical: um estudo de caso de Walden Two. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(3), 332-349. doi:https://10.31505/rbtcc.v21i3.1377

Wilhite, C. J., Wilhite, C., & Williams, W. L. (2010). Dragon training and changing culture: A review of DreamWorks' How To Train Your Dragon. *The Behavior Analyst*, 33(2), 239-242. doi:10.1007/bf03392225

Witts, B. N., Arief, I., & Hutter, E. (2016). Using a Verbal Analysis of Lady Gaga's Applause as a Classroom Exercise for Teaching Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 32(1), 78-91. <https://doi.org/10.1007/s40616-016-0050-x>

Xavier, I. (2017). *Sétima arte: um culto moderno: o idealismo estético e o cinema*. Edições Sesc.

Estudo 2: Skinner e as práticas artísticas: uma análise formal-funcional da transcrição da palestra *Creating the Creative Artist* a partir de uma fusão metodológica

Resumo

O presente estudo teve o objetivo de analisar a forma e a função das ideias apresentadas por Skinner acerca da arte e da produção artística, por meio de uma análise do produto da transcrição da palestra *Creating the Creative Artist* realizada pelo autor em 1969. Foi realizada uma fusão entre a análise lexicográfica, com auxílio do *software* IRAMUTEQ, e a análise comportamental do discurso. Os resultados isolados demonstraram um maior foco nas explicações analítico-comportamentais acerca da prática artística, especialmente no que diz respeito à importância das consequências para análises e intervenções mais eficazes, e a prevalência do autoclítico relacional nas sentenças que abordaram esse argumento. No que diz respeito a análise do comportamento verbal, a fusão entre as diferentes metodologias foi relevante ao possibilitar que a análise comportamental do discurso apontasse uma análise mais detalhada dos resultados do *software*. Também se constatou que a Análise de Similitude, possibilitada pelo *software*, pode contribuir para a identificação do argumento central e das cadeias intraverbais do discurso. Ademais, o discurso de Skinner durante a palestra ressalta que a prática artística envolve variáveis que podem ser manipuladas e comportamentos que podem ser estimulados, o que pode contribuir tanto no desenvolvimento de futuros artistas quanto no uso da arte para benefício sociocultural.

Palavras-chave: Comportamento verbal, Autoclítico, Análise comportamental do discurso, Análise lexicográfica, Análise do comportamento.

Abstract

The present study aimed to analyze the form and function of the ideas presented by Skinner about art and artistic production, through an analysis of the product of the transcription of the lecture *Creating the Creative Artist* held by the author in 1969. A fusion was performed between lexicographical analysis, with the help of the IRAMUTEQ software, and behavioral analysis of discourse. Isolated results showed a greater focus on behavioral-analytic explanations about artistic practice, especially with regard to the importance of consequences for more effective analyzes and interventions, and the prevalence of the relational autoclitic in sentences that addressed this argument. As far as the analysis of verbal behavior is concerned, the fusion between the different methodologies was relevant as it allowed the behavioral analysis of discourse to point out a more qualified analysis of the software results. It was also found that the Similitude Analysis, made possible by the software, can contribute to the identification of the central argument and the intraverbal chains of discourse. In addition, Skinner's speech during the lecture highlights that artistic practice involves variables that can be manipulated and behaviors that can be stimulated, which can contribute both to the development of future artists and the use of art for sociocultural benefit.

Keywords: Verbal behavior, Autoclitic, Behavioral analysis of discourse, Lexicographical analysis, Behavior analysis.

Introdução

Apesar de ser comum descrever as produções artísticas como atraentes, agradáveis, satisfatórias ou bonitas, supondo que tais palavras se refiram aos sentimentos que essas produções eliciam, essas descrições referem-se a um efeito reforçador. Para Skinner (1969/2018), o importante é o que um material artístico pode levar as pessoas a fazer, com ênfase na dimensão operante do comportamento, mas também considerando a dimensão respondente. Se essas obras tiverem efeitos reforçadores para o comportamento do seu apreciador, será devido ao conteúdo, à forma, à textura ou outra propriedade, e por aquilo que elas o induzem a fazer. Tais efeitos dependem mais da história comportamental do apreciador da arte do que da própria arte, como ressaltado por Biassio e Dittrich (2019).

Skinner (1969/2018) enfatizou que o estímulo antecedente estabelece a ocasião em que a ocorrência de uma resposta será seguida por uma consequência e essa relação antecedente-reposta-consequência pode ser descrita, como regra, por quem a discrimina. Logo, falar sobre uma obra de arte e/ou apontar seus aspectos agradáveis pode funcionar como antecedente e contribuir para que a consequência do contato com ela se torne mais reforçadora. O artista tem um papel importante nesse processo ao ensinar o público a encontrar novas fontes de reforço ou a fazer coisas novas com relação às suas obras de arte e às de outros artistas. Dois bons exemplos são os artistas e analistas do comportamento Betsy J. Constantine e Henry D. Schlinger Jr, que, partindo de seus conhecimentos em ambas as áreas, produziram artigos em que analisam funcionalmente seus próprios comportamentos ao produzir escultura e música, respectivamente (Constantine, 2012; Schlinger, 2018).

Na sociedade utópica *Walden Two*, descrita por Skinner (1948/2005), baseada nos princípios da análise do comportamento, a arte é considerada um dos aspectos essenciais, sendo planejada e estimulada. No prefácio do livro homônimo, que descreve essa sociedade, é enfatizado esse peso da arte: “um mundo que se tornou belo e excitante por meio dos artistas, compositores, escritores e atores é tão importante para a sobrevivência quanto aquele que satisfaz as necessidades biológicas” (p. xiii). Vitti e Laurenti (2019) ressaltaram essa consideração da arte em proporcionar felicidade aos membros dessa sociedade,

contribuindo para que a sua vida cotidiana pudesse ser mais reforçadora. Para eles, as práticas artísticas em *Walden Two* favorecem a sobrevivência da cultura e auxiliam no desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, contribuindo assim com preceitos tanto éticos quanto políticos.

Anos após ressaltar a importância da arte em *Walden Two*, Skinner publicou o livro *O Comportamento Verbal* (Skinner, 1957/1978) no qual utilizou exemplos de práticas artísticas relacionadas à pintura, música e literatura para contextualizar seus argumentos teóricos e exemplificar os operantes verbais e suas relações de controle. Especialmente, a literatura foi o recurso mais frequentemente utilizado pelo autor para exemplificar ou contextualizar seus conceitos teóricos, como pode ser observado na análise que Catania e Laties (2003) fizeram dos escritos de Skinner com citações de William Shakespeare, Arthur Conan Doyle e outros literatos. Comportamentos relacionados à música, cinema, pintura e escultura também foram objetos de análise em outros momentos da carreira de Skinner (Vitti & Laurenti, 2019; Skinner, 1957/1978), como em uma palestra (Skinner, 1969/2018) quando o autor retomou a pintura para analisar o comportamento do artista criativo.

Apesar da ampla gama de práticas artísticas utilizadas por Skinner em seus escritos, sua afinidade por obras literárias apresenta particularidades, visto que a sua relação com a literatura veio desde antes da proposição do behaviorismo radical, dada sua formação em Literatura Inglesa e, nela, a emergência do intuito de ser escritor (Bjork, 1997). Essa relação também pode ter contribuído para o desenvolvimento de sua teoria acerca do comportamento verbal e da escrita do livro homônimo (Skinner, 1957/1978). Vargas et al. (2007) analisaram e descreveram essa trajetória e seus impactos na comunidade analítico-comportamental.

A teoria do comportamento verbal foi desenvolvida, como o próprio Skinner (1957/1978) afirmou, com termos que ele “inventou”, usados juntamente com exemplos de poemas e outras artes “com o objetivo expresso de reforçar um repertório verbal particular [no leitor]” (p. 541). Esses termos novos nomearam os operantes verbais, que foram classificados em primários (formais e temáticos) e secundários. Os primários formais

incluem ecoico, ditado, cópia e textual, enquanto os temáticos incluem tato, mando e intraverbal. Já os operantes verbais secundários, referem-se aos autoclíticos. Análises dos operantes verbais temáticos e dos autoclíticos aparecem frequentemente em pesquisas teóricas e empíricas acerca do comportamento verbal, especialmente os operantes mando e tato (Petursdottir & Devine, 2017).

O mando é controlado por antecedentes não verbais do tipo operações motivacionais, como condições de privação, dentre outras, sendo reforçado por consequências reforçadoras em benefício do falante. O tato é evocado por um estímulo não verbal (objeto, acontecimento ou suas propriedades), sendo reforçado pelo ouvinte por uma correspondência temática arbitrária com esse estímulo. Já o intraverbal é evocado por estímulos verbais que estabelecem relação de controle com as respostas verbais em cadeias estímulo-resposta, indicando que o estímulo e a resposta têm correspondência, mesmo que seja arbitrária (Barros, 2003; Skinner, 1957/1978).

Por outro lado, os operantes verbais secundários, autoclíticos, modificam o efeito dos operantes verbais primários sobre o ouvinte (Santos & Souza, 2017). Skinner (1957/1978) os classificou como descritivos (informam as condições de sua emissão ao ouvinte, apresentando as propriedades dos operantes verbais primários), qualificadores (alteram a intensidade ou a condução do comportamento do ouvinte em relação aos operantes primários), quantificadores (apontam as propriedades relacionadas à quantidade desses operantes), manipulativos (orientam o ouvinte a relacionar os operantes primários da forma que o falante considerar apropriado) e relacionais (contribuem para aumentar a probabilidade de o ouvinte se comportar de uma forma específica).

São poucos os estudos empíricos de autoclíticos. Sheyab et al., (2014) é um dos mais recentes. Eles observaram que o engajamento em leitura pode ser intensificado se o elogio verbal à leitura for contingente à emissão de autoclíticos qualificadores relacionados a esse engajamento. A pouca quantidade de estudos do autoclítico indica a dificuldade de sua classificação, em parte facilitada por Borloti (2004), que instrui sua distinção, e por Balbi Neto (2016), que operacionalizou um método de classificá-los.

As classificações do comportamento verbal (Skinner, 1957/1978) contribuíram para a análise das artes, tanto literárias quanto cinematográficas e musicais, sob a perspectiva analítico-comportamental (Pergher & Dias, 2008; Arantes & Rose, 2008; Britto, 2004; Rose, 2019; Luke, 2003; Witts et al., 2016). A análise comportamental do discurso (ACD), sistematizada por Borloti et al. (2008), associando a hermenêutica comportamental e a análise de categorias de comportamento verbal, se insere dentre essas formas de classificações.

A ACD busca identificar as variáveis que controlam os operantes verbais em uma transcrição, inclusive as consequências produzidas pelo discurso sobre a audiência (Borloti et al., 2012). Borloti et al. (2013), a partir do método da ACD, analisaram um exemplar da literatura de autoajuda, gênero muito consumido por leitores brasileiros que, assim como a arte em geral, é mantido pelos seus efeitos sobre os seus leitores.

Esse diálogo entre arte e análise do comportamento pode contribuir tanto para o ensino das teorias analítico-comportamentais (de-Farias & Ribeiro, 2014) quanto para o desenvolvimento da prática artística. Grant (2005), por exemplo, analisou o comportamento da audiência literária visando identificar os reforçadores envolvidos no processo da leitura. Muitas de suas argumentações advieram das afirmações de Skinner (1957/1978) no capítulo 6 de *O Comportamento Verbal* (sobre as condições especiais que afetam o controle de estímulos sobre o ouvinte), por exemplo, na página 192, quando concordou com a afirmação do poeta inglês Alfred Edward Housman sobre uma obra de Shakespeare: “Isso não tem sentido, mas é uma poesia encantadora”. E continuou mais adiante:

A função do poema ao evocar uma resposta emocional forte não deve ser confundida com sua função em reforçar o leitor para pegar um poema e lê-lo. A reação emocional se dá no lugar, mas a evidência do condicionamento é retardada, até que observemos uma tendência continuada ou crescente para ler poemas similares. Reforçar o leitor dessa forma pode ser de grande importância para o escritor profissional. Ele constrói um trabalho literário não apenas para evocar certas respostas no leitor, mas para garantir uma medida de reforço para a leitura (p. 199).

Essa “construção do trabalho literário” foi esmiuçada na análise da literatura ficcional por Grant (2005). O autor afirmou que criar protagonistas literários com os quais os leitores simpatizam e se preocupam é um fator importante para o sucesso de uma história, visto que, ao tornar os conflitos do protagonista mais aversivos, emerge uma operação motivacional literária mais efetiva ao ponto de caracterizar um estilo literário. Nas histórias em que o protagonista não é tão admirável, como alguns anti-heróis, a tensão na história consiste na incerteza da sua situação, e é removida na descoberta do que acontece com ele no final. Já nas tragédias, com finais infelizes para os protagonistas com os quais o público simpatiza, o reforço não ocorre com a apresentação do final feliz, mas com a remoção da tensão associada à incerteza do que acontecerá. Nelas, um reforçador associado ao próprio tema da história deve exercer sua função. Logo, estabelecer temas reforçadores para que a manutenção da leitura não dependa exclusivamente da espera pelo final feliz é, segundo Grant, um desafio ao treinamento da escrita literária. Esses pressupostos podem contribuir para o desenvolvimento de produtos aprimorados de materiais artísticos. Skinner (1969/2018) também discursou sobre outros pressupostos em uma palestra sobre o comportamento artístico e as possíveis relações de controle envolvidas no processo da criação artística.

A criatividade, de fato, é considerada por muitos críticos como um componente essencial na produção artística, sendo requerida frequentemente. As variáveis que a controlam podem envolver tanto reforçadores sociais quanto critérios impostos pelo próprio artista, como foi observado ao longo da carreira de Monet (Stokes, 2001). Descrita mais funcionalmente como comportamento criativo, a criatividade é a capacidade de produzir coisas novas, diferentes e valorizadas a partir de critérios socioculturais de utilidade, funcionalidade ou estética, variando entre as culturas (Hunziker, 2006; Bandini & Delage, 2012). Hunziker sugeriu que, apesar de uma possível influência genética, é essencial que haja contingências de reforçamento envolvidas no processo comportamental de variar e, conseqüentemente, de criar.

Dessa forma, considerando as amplas possibilidades de discussão acerca da arte e suas variáveis de controle, este estudo objetiva analisar a forma e a função das ideias defendidas por Skinner relacionadas a arte e a produção artística, por meio de uma análise do produto da transcrição (estímulo verbal para o comportamento textual) da palestra *Creating the Creative Artist* realizada pelo autor em 1969 (Skinner, 1969/2018). Esta análise é feita, como objetivo específico, a partir da fusão entre duas metodologias distintas de análise de produtos verbais para o comportamento textual: análise lexicográfica e análise comportamental do discurso.

Método

Realizou-se um estudo exploratório descritivo, com análise topográfica e funcional dos estímulos verbais tipográficos (transcrição) e sonoros (gravação de áudio) produzidos pelas ideias de Skinner (1969/2018) na palestra *Creating the Creative Artist*. A transcrição e o áudio em inglês foram coletados no acervo online da *Guggenheim Museum*, para preservar o conteúdo lexical original da fala. Nesse evento, Skinner discutiu o motivo das pessoas produzirem materiais artísticos e as razões do seu reforçamento na cultura. O conteúdo referente às perguntas da plateia e suas respectivas respostas ao final da palestra não foi incluído na análise, visto que alguns trechos inaudíveis não foram transcritos.

A palestra em questão ocorreu em 25 de março de 1969 e foi a quinta da série *On the Future of Art*, sobre o futuro da arte, organizada pelo curador associado do Museu Guggenheim, Edward F. Fry. O tema foi abordado por Skinner e também pelo historiador Arnold J. Toynbee, o arquiteto Louis I. Kahn, a historiadora Annette Michelson, o artista James Seawright, o artista e teórico J. W. Burnham e o filósofo Herbert Marcuse. O material gráfico de análise contém 22 páginas ao todo, considerando as perguntas e respostas ao final da palestra. A transcrição foi realizada pela Fundação Solomon R. Guggenheim em 2018. Neste estudo, foram analisadas apenas as 12 páginas referentes à explanação do palestrante. O material em áudio contém 01h:23min:53s, sendo que o tempo da explanação do palestrante, analisada neste estudo, foi de cerca de 59 minutos.

Aplicaram-se duas maneiras distintas, porém complementares, de analisar materiais verbais: uma mais topográfica (Análise Lexicográfica, específica para o registro gráfico) e outra mais funcional (Análise Comportamental do Discurso). Considerando a ênfase dada à falsa dicotomia entre forma e função verbal (Vargas, 2013), optou-se pela fusão dessas duas metodologias buscando verificar o quanto a associação de ambas, que já se mostraram eficazes isoladamente (Justo et al., 2018; Justo et al., 2019; Pires et al., 2021; Borloti et al., 2012; Borloti et al. 2013), pode contribuir complementarmente para a análise do comportamento verbal com produtos vocais e gráficos/lexicais. Assim, um conteúdo analítico-comportamental sobre o comportamento artístico foi submetido à análise por essas metodologias fundidas.

Análise Lexicográfica

Em um primeiro momento, o conteúdo tipográfico da transcrição da palestra foi reunido em um arquivo digital para a formação de um corpus textual. Esse corpus foi analisado com o auxílio do *software* IRAMUTEQ – *Inteface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. O corpus foi submetido a três análises lexicográficas: Análise Estatística Textual Clássica (AETC), Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e Análise de Similitude (AS). Conforme descrito por Camargo e Justo (2021), a AETC possibilita identificar a quantidade, a frequência e a classificação gramatical formal dos vocábulos, já considerando a lematização.

A CHD classifica os segmentos de texto em diferentes classes, com base nas semelhanças e diferenças de vocabulários, dividindo-os de acordo com a frequência e significância topográfica. O dendrograma confeccionado a partir da CHD permite a visualização das diferentes classes presentes no corpus. A partir dessa divisão, o conteúdo de todas as classes foi analisado e cada classe foi nomeada a partir da leitura e análise dos segmentos de texto, conforme a temática predominante. O dendrograma foi formulado contendo a frequência de todas as palavras significativas para o discurso, ou seja, o quanto determinada palavra está associada à respectiva classe. Uma alta significância estatística

manifesta a tendência de determinado termo aparecer somente naquela classe. O nível de significância é observado pelo qui-quadrado (x^2), sendo que o *software* considera significativas apenas as palavras com x^2 maior que 3,84, como demonstrado por Souza et al. (2018).

Ressalta-se que o nível de significância é independente da frequência de ocorrência das palavras, podendo ser observado casos em que palavras menos significativas são mais frequentes ou vice-versa. Ademais, a frequência das palavras desconsidera as palavras que aparecem mais de uma vez em um mesmo segmento de texto; logo a quantidade pode ser maior do que a indicada pelo *software*. Para esta análise consideraram-se apenas os adjetivos, verbos, substantivos e formas gramaticais não reconhecidas, conforme sugerido pelo manual (Camargo & Justo, 2021).

Segundo Camargo & Justo (2013), a AS promove a identificação da coocorrência e da conexão entre as palavras, possibilitando identificar uma estrutura no corpus textual, como uma imagem dimensional dos vocábulos. A imagem gerada mostra a frequência (quanto maior a palavra, maior a sua frequência), centralidade (eixos centrais do corpus textual informam, segundo a lógica comportamental que sustenta este estudo, operantes essenciais para a formulação do discurso) e intensidade de relação entre os vocábulos (quanto mais emissão conjunta das palavras nos segmentos de texto, mais espesso o traço que as conecta).

Como sua denominação já diz, a análise lexicográfica considera apenas o conjunto léxico do idioma sob análise. Logo, é comum em artigos que a empregam (e.g., Pires et al., 2021; Justo et al., 2019) a referência aos resultados como sendo “palavra”, “termo”, “elemento” ou “corpus textual”. Entretanto, no objetivo deste artigo, o conjunto léxico é considerado o produto gráfico (transcrição) do produto sonoro do comportamento verbal idiomático de B. F. Skinner. Assim, termos da análise do comportamento, como resposta, emissão, elo intraverbal, dentre outros, aparecem na discussão dos resultados da análise lexicográfica. Por exemplo, a CHD dos elementos lexicais foi entendida como “classe operante verbal” ou apenas “classe”, sempre no sentido analítico-comportamental de grupo

de estímulos verbais textuais produto de um grupo de operantes verbais que compartilham propriedades comuns, no caso, relativas a sua função (Brino & Souza, 2005).

Análise Comportamental do Discurso

Em seguida, o corpus textual, os resultados da sua análise lexicográfica e a gravação em áudio da palestra foram submetidos à Análise Comportamental do Discurso (Borloti et al., 2008; Borloti et al., 2012; Borloti et al., 2013). Isolaram-se os comportamentos verbais de interesse e discriminaram-se as variáveis que controlaram o comportamento do leitor/ouvinte em contato com a transcrição e com o áudio da palestra, exatamente nos momentos da emissão desses comportamentos verbais de interesse. Dessa forma, a pesquisadora respondeu verbalmente sob controle do que observou no texto, no que ouviu no áudio e do que leu em outras fontes verbais adicionais, de forma a se aproximar das prováveis contingências controladoras da fala de Skinner. Suas respostas foram corroboradas pelo segundo autor (orientador).

Seguiu-se as orientações de Borloti et al. (2008), analisando-se a transcrição da fala conjuntamente com a gravação do áudio e acrescentando-lhes os comportamentos verbais não idiomáticos (não lexicais), especificamente entonação, pausas e ênfases. Em seguida, foi identificado o comportamento verbal de interesse, ou seja, o argumento central do discurso, e foram isoladas as sentenças argumento (S-A's) a ele relacionadas. Por fim, diante das S-A's selecionadas, foram inferidos seus respectivos argumentos centrais, seus operantes essenciais e suas estruturas autoclíticas.

S-A's referem-se aos segmentos de texto que contêm produtos de operantes verbais primários e secundários associados aos argumentos de interesse da análise. Tais funções foram discriminadas a partir de pelo menos três leituras da transcrição da palestra completa, seguida de leitura das S-A's selecionadas, assim como escuta dos respectivos áudios em quantidade equivalente à leitura da sua transcrição. Dessa forma, as S-A's tiveram a função de estímulo discriminativo verbal para o comportamento interpretativo da pesquisadora. Como exposto por Borloti et al. (2013), "S-A funde a função de uma sentença com a função

de um argumento e, assim, orienta, persuade (i.e., emociona) e convence (i.e., induz pensamento semelhante) o leitor por meio da combinação de operantes primários e secundários” (p. 97).

Borloti (2004) e Speckman et al. (2012) sintetizaram os tipos de operantes secundários descritos por Skinner (1957/1978) a partir de seu principal controle, podendo ser descritos no presente artigo em relação ao comportamento do próprio Skinner (1969/2018), o palestrante. Quando a fala de Skinner esteve sob controle das condições dos estímulos do contexto da palestra (tema, audiência, ele mesmo etc.) sob as quais ele emitia operantes primários, por exemplo, seu estado emocional diante da plateia, ele provavelmente também emitiu autoclíticos descritivos. Quando sua fala esteve sob controle das propriedades dos estímulos que qualificavam operantes primários, podendo confirmar ou negar esses operantes, ele possivelmente emitiu autoclíticos qualificadores. Quando seus operantes primários sendo emitidos estiveram sob controle de propriedades dos estímulos que lhes deram quantidade (ênfatizando, intensificando etc.), eles provavelmente vieram acompanhados de autoclíticos quantificadores. Os manipulativos possivelmente foram emitidos quando as propriedades das operações motivacionais atuando sobre a reação do ouvinte ao operante primário fizeram com que Skinner impelisse a plateia a ir na direção favorável ao seu argumento. Por fim, quando as propriedades das relações entre operantes primários assumiram evidência discursiva, Skinner provavelmente emitiu um autoclítico relacional para tornar mais precisas essas relações para a plateia.

A morfossintaxe obtida na análise lexicográfica foi a base para a identificação dos operantes essenciais. Ela permitiu a localização dos léxicos mais frequentes e, a partir deles, as S-A's. Então, os autoclíticos foram marcados com cores para análise de sua função pelo efeito sobre a pesquisadora. A função foi inferida seguindo-se os passos descritos por Balbi Neto (2016): 1. Preparação: isolamento das S-A's para identificação dos operantes autoclíticos. 2. Classificação: consulta das tabelas de Balbi Neto para inferência do tipo do controle autoclítico. 3. Revisão: confirmação dos Passos 1 e 2, quando a análise foi posta sob controle do contexto verbal (texto e fala) de emissão da S-A.

Autoclíticos com função não evidente foram substituídos por outros com função evidente, conforme orientou o próprio Skinner (1957/1978), verificando sua adequação à hipótese funcional da pesquisadora. Nos passos 1, 2 e 3 supracitados, e especialmente nesses controles autoclíticos não evidentes, o segundo autor (orientador) atuou como juiz da análise da pesquisadora.

Assim, os produtos gráficos e sonoros do comportamento de Skinner (transcrição e áudio da palestra, respectivamente) tornaram-se estímulos para o comportamento verbal da pesquisadora, sendo primeiramente estímulos textuais e sonoros na codificação e, posteriormente, estímulos intraverbais durante a leitura interpretativa, como defendido em *O Comportamento Verbal* (Skinner, 1957/1978). Dessa forma, buscou-se identificar os possíveis eventos antecedentes e consequentes dos operantes verbais das S-A's, visando analisar as relações no controle de um provável espectador e/ou leitor da palestra, considerando o comportamento da autora nessa função, sob controle dessa mesma palestra.

Fusão das análises

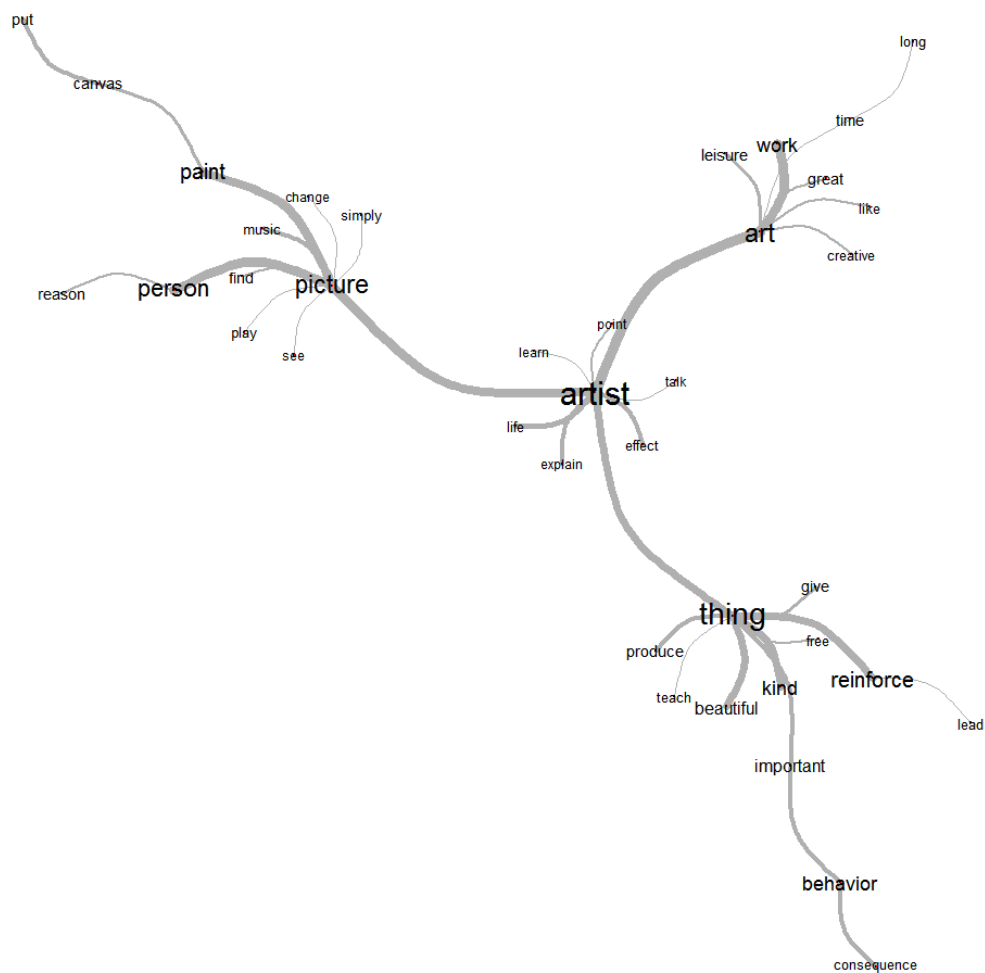
A partir dos resultados das duas análises isoladas, buscou-se fundir ambos os resultados, utilizando os dados da Análise lexicográfica como recurso para a ACD. Investigaram-se possíveis associações entre as classes de CHD e as S-A's e, conseqüentemente, o argumento central de Skinner. Também buscou-se investigar as relações entre esse argumento central, as emissões verbais representadas na AS e os seus possíveis elos intraverbais. De uma forma geral, considerando elementos da ACD (argumento central, S-A, autoclítico, elos intraverbais, artifício de força e de repetição etc.) e da Análise lexicográfica (AETC, CHD e AS) foram realizadas associações entre os resultados visando compreender como essas metodologias podem enriquecer-se mutuamente.

Resultados e Discussão

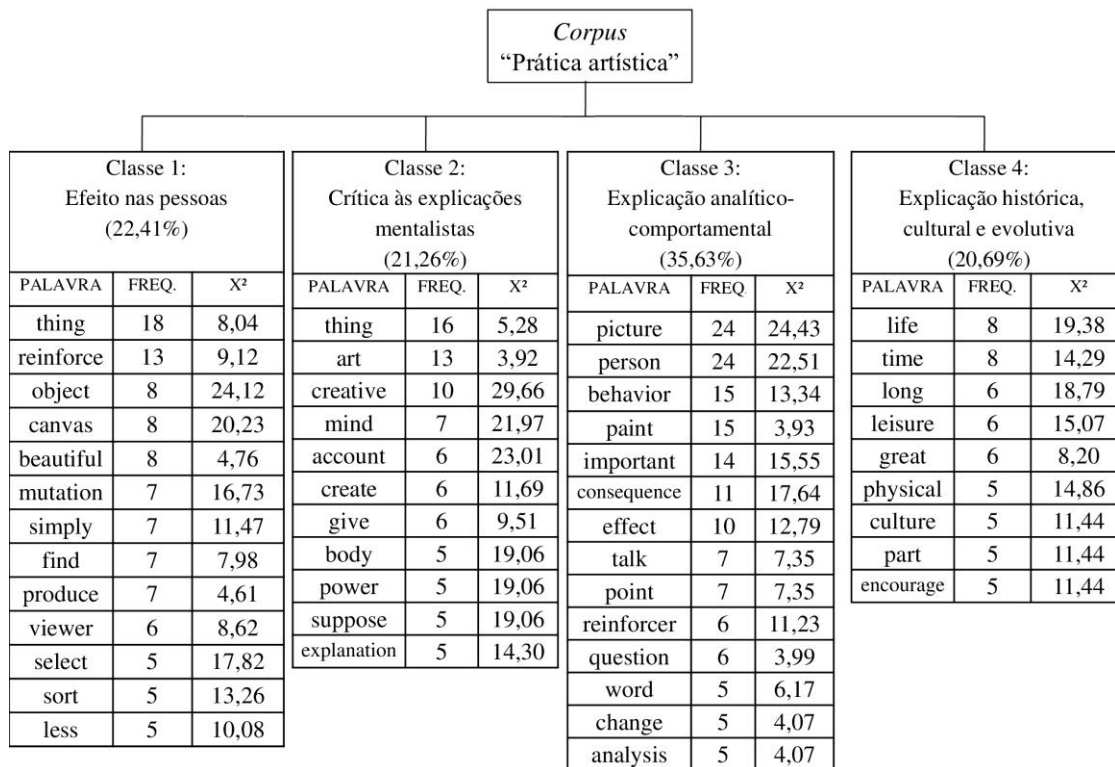
Análise Lexicográfica

O corpus textual analisado teve 7813 ocorrências de 1403 transcrições de produtos sonoros de formas verbais distintas, com funções também distintas, emitidas por Skinner, e desdobrou-se em 220 segmentos de texto, a controlar o comportamento da pesquisadora, como leitora. A partir da elaboração da AS (Figura 1) nota-se que os operantes que foram emitidos com maior frequência no corpus foram “artist” ([artista] n=71), “thing” ([coisa] n=64), “picture” ([quadro] n=54) e “art” ([arte] n=49); e todos aparecem como eixos centrais do corpus textual.

Essas coocorrências podem ser entendidas como elos intraverbais (Skinner, 1957/1978), e podem estar indicando os mecanismos operantes de força no discurso do autor. Nesse caso, segundo Skinner, os elos entre termos tiveram, na palestra, função intraverbal, entretanto foram derivados de fatos científicos, cujas respostas originais foram adquiridas sob o tipo de controle característico do tato. Vistas essas conexões enquanto tal, o operante “artist” apresenta-se fortemente associado a “art”, “thing” e “picture”, estes últimos aparecendo sob controle do material produzido pelo artista, o produto do comportamento criativo dele. O operante “thing”, por sua vez, encontra-se agrupado principalmente a outros que se relacionam com as especificidades da definição do produto da prática artística, como “reinforce” ([reforçar/reforço] n=36) e “beautiful” ([bonito] n=21). Além disso, as respostas “art” e “work” ([trabalho] n=29) também estão fortemente conectadas entre si, assim como “picture” está conectada a “paint” ([pintura] n=33) e “person” ([pessoa] n=39).

Figura 1*Árvore de similitude*

Em relação à análise da CHD, dos 220 segmentos de texto existentes, 174 (79,09%) foram retidos na análise. A CHD dividiu o corpus em quatro classes: “Efeito nas pessoas”, “Crítica às explicações mentalistas”, “Explicação analítico-comportamental” e “Explicação histórica, cultural e evolutiva”, compondo respectivamente 22,41%, 21,26%, 35,63% e 20,69% dos dados analisados. A representação gráfica das classes e seus respectivos conteúdos, com as palavras significativas mais frequentes, encontra-se na Figura 2, o dendrograma da CHD. Ele pode ser entendido como a divisão do discurso de Skinner sobre a arte em quatro classes operantes definidoras dos argumentos centrais desse discurso (Borloti et al., 2008).

Figura 2*Dendrograma da CHD*

A classe “Efeito nas pessoas” refere-se a segmentos de texto transcritos das verbalizações em que o autor relatou o efeito que as produções artísticas geram, tanto nos artistas quanto na audiência, como pode ser observado no trecho “In any case, the main thing is not just putting paint on canvas. It’s putting it on in such a way that it will be pleasurable, satisfying, beautiful, or reinforcing.” ([“De qualquer forma, o principal não é apenas colocar tinta na tela. É colocá-la de tal maneira que seja prazeroso, satisfatório, bonito ou reforçador.”] p.7). Nessa classe, observa-se que as palavras com maior significância são “object” ([objeto] $x^2=24,12$) e “canvas” ([tela] $x^2=20,23$), enquanto as mais frequentes são “thing” (n=18) e “reinforce” (n=13).

Já a classe “Crítica às explicações mentalistas” envolve alguns trechos em que o comportamento verbal de Skinner continha exemplos de teorias que tentam explicar a prática artística a partir de um viés mentalista e de críticas a elas, podendo ser representada pelo seguinte trecho: “He would argue that a work of art, prose or painting or music, is the

result of a creative, active mind, that the idea must come first, and it is then realized and given substantial form when the work itself is created” ([“Ele argumentaria que uma obra de arte, prosa, pintura ou música, é o resultado de uma mente criativa e ativa, que a ideia deve vir primeiro, e então é realizada e ganha forma substancial quando a obra em si é criada” p.8). No que se refere às palavras emitidas, “creative” ([criativo] $x^2=29,66$), “account” ([conta/consideração] $x^2=23,01$) e “mind” ([mente] $x^2=21,97$) foram as palavras com maior significância, e “thing” (n=16) e “art” (n=13), as mais frequentes.

A classe “Explicação analítico-comportamental” refere-se aos produtos gráficos da transcrição das explicações behavioristas que Skinner emitiu sobre a prática artística, considerando os antecedentes e as conseqüências, e pode ser representada pelo trecho “We want to make the behavior of the artist more likely to occur. It’s a question of strengthening behavior, and these consequences, which have this effect, are technically called reinforcers in the sense that they do strengthen the behavior they are consequent upon” ([“Queremos tornar o comportamento do artista mais provável de ocorrer. Trata-se de fortalecer o comportamento, e essas conseqüências, que têm esse efeito, são tecnicamente chamadas de reforçadores, no sentido de que fortalecem o comportamento do qual são decorrentes”] p.3). As palavras “picture” ($x^2=24,43$), “person/people” ($x^2=22,51$) e “consequence” ([conseqüência] $x^2=17,64$) foram as mais significativas, enquanto as mais frequentes foram “person/people” (n=24) e “picture” (n=24). Nota-se que esta classe foi a que mais frequentemente marcou a função global do discurso de Skinner sobre a arte. Essa frequência de uma classe operante é um artifício de força do discurso (Skinner, 1957/1978), o que permite apontar o peso dessa classe na função discursiva do autor. Ela seria como o “propósito” dele ao aceitar proferir a palestra: impelir a audiência a se comportar de acordo com a consequência dessa classe de respostas.

Por fim, a classe “Explicação histórica, cultural e evolutiva”, retrata estímulos verbais da transcrição de emissões verbais de Skinner sobre como a arte foi se desenvolvendo na cultura dos seres humanos ao longo do tempo, como pode ser verificado no seguinte trecho: “And when, thanks to physical technology, we no longer need to spend very much time to eat

or protect ourselves, then our behavior begins to be affected by the lesser reinforcements, things which are not conspicuous...” ([“E quando, graças à tecnologia física, não precisamos mais gastar muito tempo para comer ou nos proteger, nosso comportamento começa a ser afetado pelos reforços menores, coisas que não são visíveis...”] p.3). Já em relação às palavras transcritas dessas emissões verbais, “life” ([vida] $x^2=19,38$), “long” ([longo; muito] $x^2=18,79$) e “leisure” ([lazer; tempo livre; ócio] $x^2=15,07$) foram as mais significativas; e “time” ([tempo] $n=8$) e “life” ($n=8$), as mais frequentes.

A proporção de cada classe no discurso de Skinner demonstra a distribuição dos seus argumentos durante a explanação. Como dito, a classe “Explicação analítico-comportamental” destacou-se das outras por aparecer em 35,63% do discurso, indicando que o foco principal do autor durante sua fala foi explicar como compreender, analisar e intervir no comportamento artístico a partir de uma perspectiva analítico-comportamental. As outras classes aparecem distribuídas de forma mais homogênea (“Efeito nas pessoas”: 22,41%, “Crítica às explicações mentalistas”: 21,26% e “Explicação histórica, cultural e evolutiva”: 20,69%), demonstrando argumentos necessários para contextualizar os pontos defendidos na classe principal.

A partir do material analisado, percebem-se as ideias principais que Skinner (1969/2018) expôs em sua fala sobre a prática artística e o desenvolvimento de um artista criativo. Foi possível encontrar os registros dos operantes primários mais frequentes emitidos por Skinner quando ele enfatizava que as teorias mentalistas não explicam o comportamento artístico nem apontam para as variáveis que podem ser mudadas e manipuladas para produzir o repertório artístico. Esta ênfase está fortalecida no repertório analítico do autor, aparecendo em *O Comportamento Verbal* (Skinner, 1957/1978) e em outras obras. Em *Sobre o Behaviorismo*, por exemplo, Skinner (1974/2011) deixa claro que explicações apoiadas na noção de uma mente causadora não explicam o comportamento e não contribuem para sua análise. Baum (1999) resume o sentido desta emissão enfática de Skinner: “o termo mentalismo foi adotado por B. F. Skinner para se referir a um tipo de explicação que na verdade não explica nada” (p.47). Durante a palestra, Skinner (1969/2018)

ênfatiza que essas explicações expressam elementos que hipoteticamente ocorrem “dentro” do artista. Nesse sentido, são emitidos os operantes “inner struggles” (lutas internas) e “dramatic inner life” (vida interior dramática) para ilustrar esta forma mentalista de representar o artista.

Na análise da criação verbal, o mentalista é o teórico que vê a aprendizagem de uma língua como um conceito mental que envolve uma máquina de processamento inata que capacita o aprendiz a aprender uma segunda língua conhecida como dispositivo de aquisição de linguagem (Ezenwa-Ohaeto & Ugochukwu, 2021). Esta perspectiva se encaixa na visão da aprendizagem da arte como “dom”, com impactos no treinamento de futuros artistas. Ela é tão reforçada no repertório verbal relativo à arte ao ponto de parecer ser difícil se desconectar dela. Entretanto, essa desconexão é necessária para que se possa de fato estudar o comportamento humano artístico com os métodos da ciência.

No presente estudo, na classe “Crítica às explicações mentalistas” da Análise Lexicográfica percebe-se claramente a posição de Skinner sobre o assunto: “It’s not easy to discard theories of the creative artist, which credit the artist with greater achievements, which intrigue us by their mystery, which supposed miraculous powers not only in the creator but the viewer of art” ([“Não é fácil descartar teorias do artista criativo, que creditam ao artista maiores realizações, que nos intrigam por seu mistério, que supõe poderes milagrosos não apenas no criador, mas no espectador da arte”]; Skinner, 1969/2018, p.12). Nesse ponto do seu discurso, Skinner retoma o argumento de que essas explicações raramente levaram a uma ação efetiva em produzir mais artistas, dado o seu apelo ao fascínio da humanidade pelo inexplicável.

Murari e Henklain (2013) debateram as implicações práticas do mentalismo para a educação artística, destacando a paralisia de uma educação efetiva na modelagem do comportamento criativo. Outros autores (e.g., Thompson, 2018; Souza & Kubo, 2010) também se contrapuseram ao mentalismo, como o fez Skinner (1969/2018) durante seu discurso, enfatizando a importância de explicações pragmáticas analítico-comportamentais

sobre a prática artística, fato que, como dito, justifica o peso da classe “Explicação analítico-comportamental” no discurso de Skinner.

Partindo desse pressuposto, explicando o comportamento artístico, Skinner direciona os ouvintes para a importância que o efeito reforçador tem sobre o artista e sobre a audiência: “it’s the increase in the probability of behavior which is the important thing, and that effect permits us to clear up a lot of trouble which has been associated with other words describing works of art” ([“é o aumento da probabilidade de comportamento que é o importante, e esse efeito nos permite esclarecer muitos problemas que têm sido associados a outras palavras que descrevem obras de arte”] p.3). Além disso, afirma que manipulando as variáveis ideais e corretas, seria possível organizar as consequências e estimular as pessoas a produzir arte, assim como a consumi-la. Estas argumentações durante a palestra sustentam a posição analítico-comportamental em relação à prática artística, e corroboram com a filosofia behaviorista radical que Skinner já vinha defendendo há anos (Skinner, 1948, 1953, 1957). Em *Walden Two* (Skinner, 1948/2005), por exemplo, qualquer pessoa pode ser considerada um artista em potencial, visto que há um planejamento de contingências que controlam o comportamento artístico.

A manifestação artística escolhida por Skinner (1969/2018) para representar a prática artística em seu discurso durante a palestra foi a pintura, o que justifica os operantes “picture” e “paint” serem uns dos mais emitidos. O autor afirmou que foi uma escolha por conveniência, e observou que emitir tatos sob controle de estímulos presentes no local (cf. Skinner, 1957/1978) seria talvez mais eficaz no controle da audiência: “And for the sake of convenience, I’ll talk only about painting in spite of the very excellent show in the museum here, which suggests that I should perhaps talk about sculpture” ([“E por conveniência, falarei apenas sobre pintura, apesar da excelente exposição no museu aqui, o que sugere que talvez eu deva falar sobre escultura.”] p.1). De fato, Skinner foi um apreciador da arte em geral, visto que utilizou manifestações artísticas variadas em suas publicações, como em *O Comportamento Verbal* (Skinner, 1957/1978), com destaque para a literatura, e em *Walden*

Two (Skinner, 1948/2005), com destaque para a música, conforme demonstraram Vitti e Laurenti (2019).

Ao defender sua posição teórica, Skinner também deixa clara a importância dos níveis filogenético e cultural, além do ontogenético, na seleção da arte (Skinner, 1981), como pode ser visto na classe “Explicação histórica, cultural e evolutiva”: “He is not strictly a creator or na originator, but he is the unquestionably unique locus where various forces come together from his genetics, his physical environment, and from his culture. And a few people under these conditions are those in any given period which produce the great works of art.” ([“Ele não é estritamente um criador ou um originador, mas é o locus inquestionavelmente único onde várias forças se unem de sua genética, seu ambiente físico e de sua cultura. E algumas pessoas nessas condições são aquelas em qualquer período que produzem as grandes obras de arte”]; Skinner, 1969/2018, p.12). Neste trecho, emitido praticamente no final de sua palestra, Skinner resume a importância da união entre filogênese, ontogênese e cultura para a explicação do comportamento artístico.

Coli (2017) e Lamal (1997) também enfatizaram a importância da cultura na interpretação e avaliação da arte, visto que o material artístico só será valorizado se for condizente com as expectativas e regras de um grupo. Do lado da filogênese, Mechner (2018) ofereceu uma explicação sobre como estímulos evocam respostas estéticas, e tendem a ser reforçadores, via mecanismos relacionados à sua utilidade biológica durante a evolução humana. Argumentos neurais para uma afirmação semelhante à de Skinner (1957/1978) foram dados por Mechner ao afirmar que os artistas organizam os elementos de suas manifestações artísticas visando criar resultados que produzem efeitos estéticos para públicos que estejam devidamente preparados.

O fato de a palavra “artist” aparecer como núcleo central do corpus textual, com fortes conexões com as palavras “thing”, “picture” e “art”, e consequentemente com “beautiful”, “reinforce”, “paint”, “person” e “work” demonstra o quanto Skinner enfatizou a prática artística, os materiais artísticos produzidos e os efeitos desses materiais nas pessoas. Três dessas palavras (“picture”, “person”, “paint”) são frequentes e significativas na classe

“Explicação analítico-comportamental” e outras três (“reinforce”, “thing”, “beautiful”) são frequentes e significativas na classe “Efeito nas pessoas”. De fato, na análise do comportamento, ao dissertar sobre uma prática cultural é essencial que haja menção ao seu produto e ao seu efeito, visto que as práticas culturais são selecionadas e planejadas a partir dos efeitos que causam nos membros de uma determinada cultura (Skinner, 1969).

Análise Comportamental do Discurso

Os recursos considerados para realizar a ACD na palestra *Creating the Creative Artist* foram: o produto gráfico do comportamento verbal de Skinner (transcrição da palestra); o produto sonoro (áudio da palestra); o próprio comportamento de Skinner enquanto falante; os resultados da análise lexicográfica apresentados anteriormente; e o contexto cultural que envolve o discurso: a prática artística sendo analisada por um defensor da ciência do comportamento em uma palestra ministrada em um museu em 1969.

No presente estudo, diversas variáveis determinaram a realização da ACD, enquanto comportamento verbal da pesquisadora. Pontua-se que uma dessas variáveis é o conjunto de respostas verbais anteriores no repertório interpretativo da pesquisadora, como os pressupostos teóricos da análise do comportamento, do comportamento verbal, da ACD e os diálogos possíveis entre a análise do comportamento e a arte. Somaram-se a esse conjunto, a análise dos dados lexicográficos apresentada na seção precedente deste artigo e o reforçamento da concordância entre autora e coautor (orientador) da pesquisa que originou este artigo. Evidentemente, a gravação do áudio da palestra, o texto da transcrição da palestra, assim como outros textos elaborados por Skinner, também serviram de estímulo discriminativo para a realização da ACD. Outras variáveis importantes a serem consideradas são as operações motivacionais em operação no repertório da pesquisadora para a realização da ACD e para a escrita do estudo, incluindo as advindas das possíveis consequências reforçadoras envolvidas no processo de produção da análise.

O comportamento de Skinner sob controle da plateia dessa palestra esteve relacionado à sua história de reforço em falar para o público em geral e para aquele em

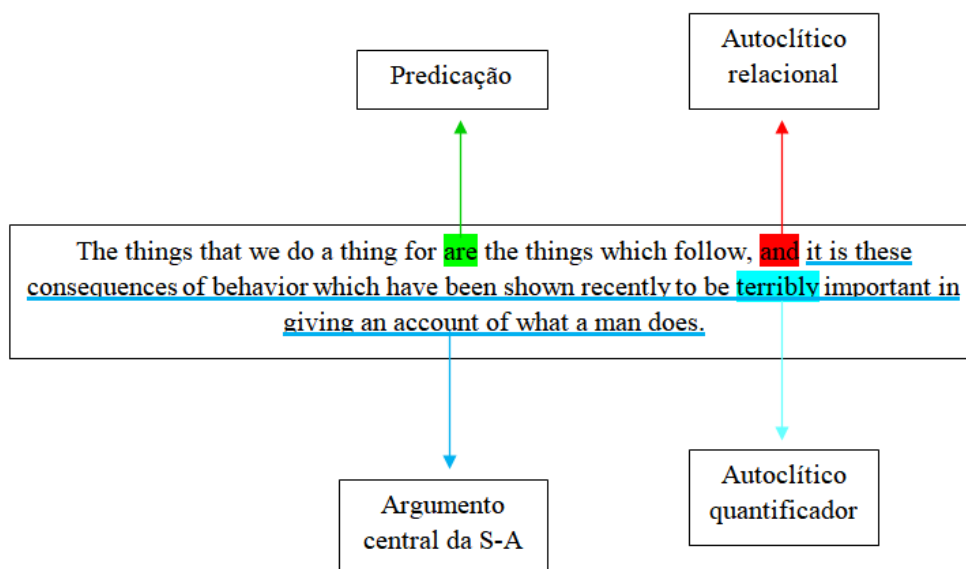
particular. Era uma audiência da arte do fim da década da explosão da *pop art*, movimento de contraponto ao expressionismo abstrato e à complexidade da arte moderna, centralizando-se em Nova York artistas com preocupação com produtos artísticos em sua utilidade ao seu consumidor (Galenson, 2018). A resposta verbal de Skinner esteve sob controle de sua história de aprendizagem da língua inglesa, compartilhada por ele e pelos espectadores da palestra. Além disso, o conteúdo de seu relato verbal foi controlado pelo conjunto de contingências ao qual foi exposto e pela sua história de aprendizagem disseminada pelos grupos sociais aos quais pertencia naquele momento histórico.

A ACD deste estudo retrata uma análise realizada por uma pesquisadora que tem a língua portuguesa como língua materna, e a língua inglesa como segunda língua. Dessa forma, a pesquisadora não possui o mesmo nível de fluência do falante cujo comportamento ela analisa. Ressalta-se que esse fato influenciou a forma como a análise em questão foi realizada, por exemplo, recorrendo-se a dicionário da língua inglesa (Hornby, 2010).

Ao analisar o áudio e a transcrição da palestra percebeu-se que, ao longo de sua explanação, o autor defende o argumento de que *para compreender e incentivar a arte deve-se atentar para as consequências do comportamento, tanto do artista ao produzir uma obra de arte quanto do espectador ao contemplá-la*. Apesar de o autor ter argumentado acerca de outras contribuições da análise do comportamento para a prática artística, percebe-se que o argumento relacionado a importância das consequências esteve presente de forma mais persistente ao longo de toda sua explanação, demonstrando os dois efeitos do reforço (Guilhardi, 2018): aumentar a frequência dessa argumentação e eliciar prazer em sua emissão. Dessa forma, determinou-se este argumento como o comportamento verbal de interesse da ACD, sendo selecionadas pelo menos 7 S-A's a ele relacionadas. Segue abaixo a análise das S-A's identificadas, com seus operantes essenciais e suas estruturas autoclíticas, representadas pelas Figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

Figura 3¹

ACD da primeira S-A selecionada



A figura 3 apresenta uma S-A que foi emitida no início da palestra (p.2; 09min35s) em um contexto em que o autor, possivelmente na cultura da *pop art* (Galenson, 2018), ressaltou a importância de compreender o “para quê” (“what for”) o artista produz uma obra de arte e o espectador a contempla. Ele iniciou o argumento acerca da importância da consequência do operante para a análise do comportamento artístico. Ao ouvir o áudio, discriminou-se o efeito do tipo “artifício de força” (Skinner, 1957/1978, p. 341) da maior ênfase dada por Skinner à palavra “for”, assim como o fez nas sentenças imediatamente anteriores. Essa ênfase também foi observada nas pausas maiores entre as emissões das primeiras palavras do início da sentença (“the things that we do a thing for”). Essas propriedades não lexicais do comportamento verbal (pausas e ênfases) são processos autoclíticos manipulativos importantes na função de potencializar os efeitos dos operantes verbais primários em questão. Elas ressaltam o que deve ser priorizado como ponto de análise no repertório do ouvinte quando ele for discutir sobre o comportamento artístico sob a ótica analítico-comportamental. Além disso, uma das propriedades não lexicais apontadas coincide, em repetição, com um dos léxicos mais frequentes na análise lexicográfica, “thing”,

¹ As coisas pelas quais fazemos uma coisa são as coisas que se seguem, e são essas consequências do comportamento que se mostraram recentemente terrivelmente importantes para dar conta do que um homem faz (tradução nossa).

e faz parte de uma cadeia intraverbal recorrente: *important-behavior-consequence* (cf. Figura 1).

Skinner (1957/1978) caracteriza a força de uma resposta de acordo com seu nível de energia que, no verbal vocal, seria justamente as ênfases autoclíticas em certos operantes primários. O próprio autor define o efeito do discurso sobre o ouvinte como um indício de que tais operantes são importantes, logo, eles devem ser concorrentes com um autoclítico que exacerbe essa sua importância. Além dos autoclíticos não lexicais, os lexicais parecem ter tido função importante nesse efeito sobre o ouvinte da plateia, visto que tiveram sobre a pesquisadora como leitora.

O operante “are” é um tipo especial de autoclítico, a predicação, que funciona sob controle de autoclítico múltiplo, sendo tanto qualificador quanto relacional (Skinner, 1957/1978). Ele foi emitido com a função de qualificar o primeiro trecho da emissão verbal com asserção (“The things that we do a thing for”), relacionando-o ao segundo trecho (“the things wich follow”), impelindo assim o comportamento do ouvinte para o que está sendo relacionado por Skinner e para o operante que ele emitira adiante. Em seguida, o autor emitiu o autoclítico “and” sob controle da relação entre o argumento inicial e o argumento central.

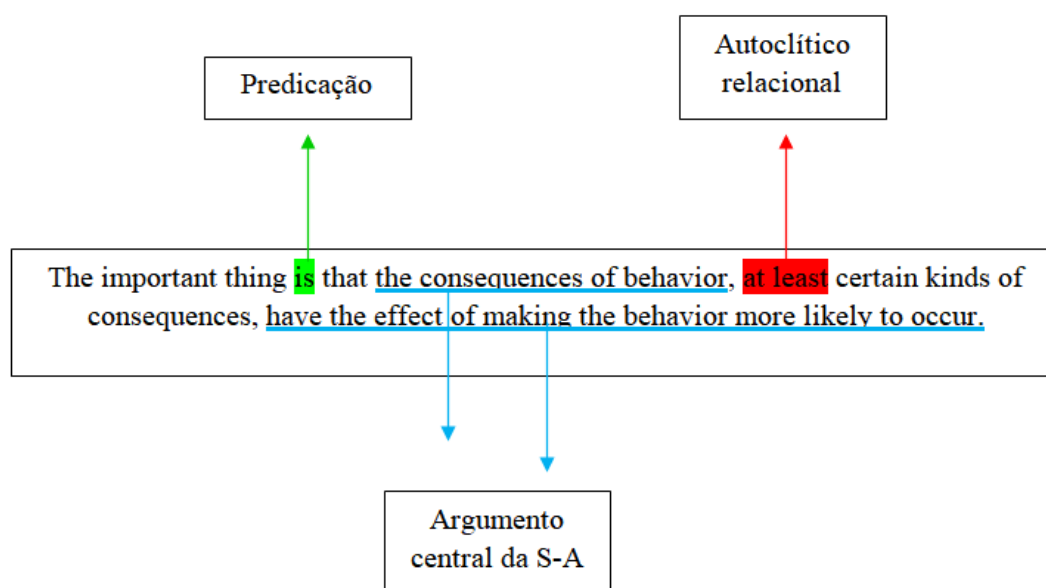
No argumento central, ocorreu a emissão do operante “terrible” concorrente ao sufixo (autoclítico) “ly” (“terribly”) para, combinando o operante essencial ao autoclítico quantificador, enfatizar a importância da análise das consequências, com o objetivo de intensificar para o ouvinte a intensidade (quantidade) dessa importância, confirmado ao ser substituído por “very” (“muito”). “Terribly”, analisado fora do contexto da palestra, poderia remeter a algo negativo (pode ser traduzido para o português como “terrivelmente”). Entretanto, a ACD é contextual e concebe o significado como presente nas contingências do momento da palestra, e não em palavras/sentenças isoladas (cf. Skinner [1957/1978] para a noção pragmática do significado da linguagem). No contexto da palestra, sob efeitos do episódio verbal com a pesquisadora como ouvinte atual, um operante sinônimo poderia ser “formidável”, “colossal”. Isto posto, a compreensão no repertório de ouvinte da

pesquisadora, na última profundidade da compreensão do comportamento artístico, é ser capaz de dizer de outro jeito aquilo que o falante disse (Skinner, 1957/1978; Messa et al., 2020).

Segundo Messa et al., a compreensão do comportamento verbal por parte do ouvinte está associada a uma dependência funcional, e não topográfica, entre o comportamento verbal emitido pelo falante e o seu significado para o ouvinte. A funcionalidade é aparente quando “pela sua história de reforço, o ouvinte se comporta apropriadamente ao longo dos episódios verbais, sendo capaz de explicar a função de seu comportamento” (p.359) o que, exatamente, se pretendeu com a presente análise.

Figura 4²

ACD da segunda S-A selecionada



Na Figura 4 observa-se uma S-A (p.3; 10min55s) que foi emitida logo depois da S-A analisada anteriormente. Pouco antes de emitir a sentença exposta na Figura 4, Skinner falou sobre a possibilidade de prever e controlar o comportamento, e em seguida, na sentença analisada, retorna a emitir operantes que ressaltam a importância das consequências, considerando sua influência na previsibilidade e controlabilidade do

² O importante é que as consequências do comportamento, pelo menos certos tipos de consequências, tenham o efeito de tornar o comportamento mais provável de ocorrer (tradução nossa).

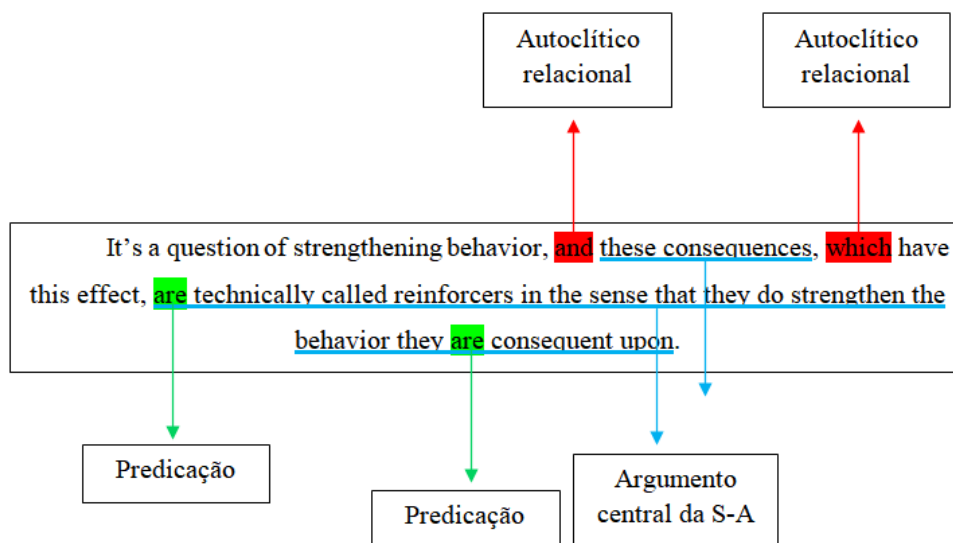
comportamento. Isto é notadamente discriminado no produto sonoro do comportamento verbal do autor.

Ouvindo o áudio, notou-se que Skinner emitiu autoclíticos de entonação (ênfase) concorrente aos operantes “is” e “occur”. Inicialmente considerou-se que a ênfase em “occur” poderia ter alguma função autoclítica diretamente concorrente com esse operante. Entretanto, analisando o áudio da palestra como um todo se percebeu que o autor frequentemente emitiu um padrão autoclítico de enfatizar o final das sentenças. Dessa forma, “occur” parece também ter função autoclítica, mas não sob controle dos operantes lexicais específicos em si, e sim da propriedade da posição deles ao final das sentenças.

A predicação apareceu novamente no discurso do palestrante concomitante à emissão do operante “is”, qualificando o primeiro trecho (“The important thing”) e relacionando-o com o trecho seguinte, que é o argumento central da sentença (“the consequences of behavior (...) have the effect of making the behavior more likely to occur”). Dessa forma, “is” pode ter sido emitido para convencer o espectador/leitor da afirmação exposta pelo argumento central, modificando a intensidade e a direção de seu comportamento compreensivo. A ênfase dada durante a fala ressalta ainda mais a intenção de mudança de intensidade do comportamento da plateia. O argumento central foi interrompido pela expressão “at least”, com função de autoclítico relacional, pois chama atenção do ouvinte para o fato de que nem todas as consequências do comportamento artístico agem de acordo com a afirmação do argumento central da S-A (ou seja, nem todas serão reforçadoras).

Figura 5³

ACD da terceira S-A selecionada



Logo em seguida, por volta de 11min25s da palestra (p.3), foi emitida a terceira S-A, representada pela Figura 5, a qual é composta, pela primeira vez, com o operante “reinforcer” (reforço), em elos intraverbais que o atrelam a outros operantes: “strengthening”-“behavior”-“consequence”. Notam-se emissões de dois autoclíticos relacionais nessa sentença, sendo que o primeiro (“and”) parece ter tido a função de direcionar a plateia para o argumento central com os operantes do elo intraverbal. O segundo autoclítico relacional (“which”) indica que um operante do elo, “consequence”, tem “strengthening” (fortalecimento) como seu efeito reforçador e não outro tipo de efeito (e.g., aversivo), um recurso estilístico retórico de pausar o argumento central para fortalecer elos intraverbais, como estratégia de esclarecimento. O autor já tinha emitido esse recurso de pausar para esclarecer o argumento central com um autoclítico relacional na S-A analisada anteriormente (ver Figura 4).

O operante “are” apareceu novamente emitido com função de predicação em dois momentos. No primeiro momento a emissão visou a qualificação do primeiro trecho do argumento central da S-A (“these consequences”), relacionando-o ao segundo trecho

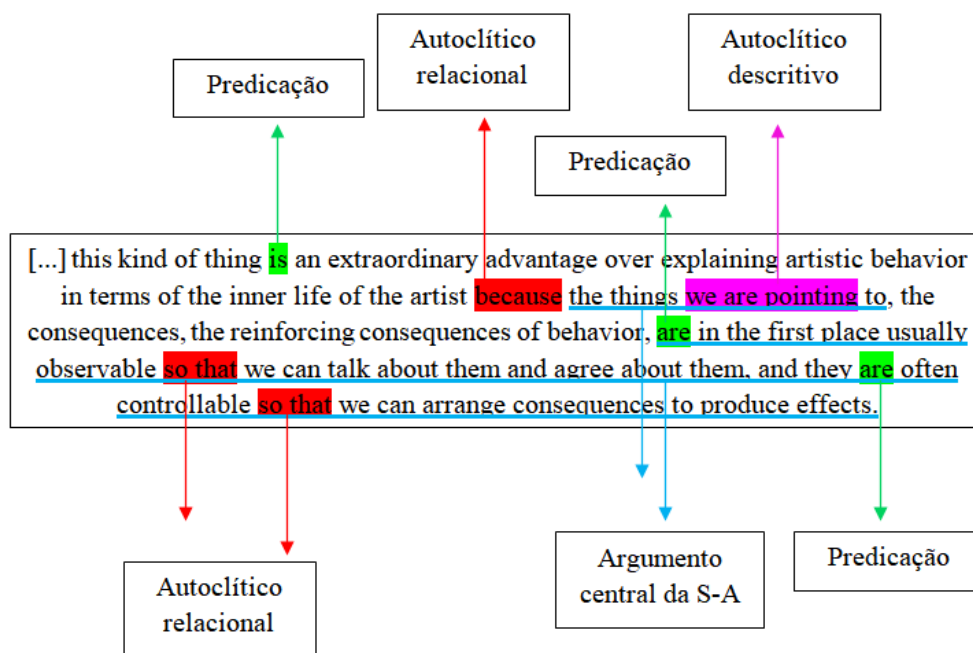
³ É uma questão de fortalecimento do comportamento, e essas conseqüências, que têm esse efeito, são tecnicamente chamadas de reforçadores no sentido de que fortalecem o comportamento do qual são decorrentes (tradução nossa).

(“technically called reinforcers”), de forma a orientar o comportamento do ouvinte para o operante que fora emitido em seguida. No segundo momento, da mesma forma, o “are” é emitido qualificando o trecho “they do strengthen the behavior” e associando-o a “consequent upon”.

Nessa S-A também ocorreu uma pausa no argumento central para a emissão do trecho “which have this effect”, na função do autoclítico relacional “which”: descrever a relação entre os operantes primários “consequences” e “have this effect”. Nesse caso, o autoclítico relacional, juntamente com a pausa realizada no meio do argumento central, orientaram o ouvinte para compreender que essa afirmação está relacionada apenas com as consequências que fortalecem o comportamento, no caso, as consequências reforçadoras.

Figura 6⁴

ACD da quarta S-A selecionada



⁴ [...] esse tipo de coisa é uma vantagem extraordinária sobre explicar o comportamento artístico em termos da vida interior do artista, porque as coisas para as quais estamos apontando, as consequências, as consequências reforçadoras do comportamento, são em primeiro lugar geralmente observáveis para que possamos falar sobre elas e concordar sobre elas, e elas são muitas vezes controláveis para que possamos arranjar consequências para produzir efeitos (tradução nossa).

No parágrafo seguinte (p.3; 13min50s), após emitir operantes, possivelmente intraverbais do tipo conceituação (Chase, et al., 1985), por explicarem um pouco mais o conceito de reforço e sua relevância para o motivo de os artistas produzirem obras artísticas e de os espectadores contemplá-las, foi emitida a quarta S-A (Figura 6). A S-A em questão compara (relaciona, com “is”, “because” e “so that”) brevemente a explicação do comportamento artístico explanada pelo autor com a explicação mentalista (“inner life”), evidenciando a vantagem da primeira em comparação com a segunda. Skinner, emitindo o relacional “are” (em uma predicação), argumentou em favor de sua teoria por esta lidar com variáveis observáveis (“observable”) e possibilitar a controlabilidade do comportamento, como já tinha mencionado na S-A analisada na Figura 4. Inclusive, discriminou-se uma ênfase, ainda que leve, na palavra “controllable” durante a escuta do áudio.

Skinner introduz a S-A exposta na Figura 6 qualificando com “is”, outra predicação, a “extraordinária vantagem” (“extraordinary advantage”) de sua teoria em relação às teorias mentalistas e adiciona o autoclítico relacional “because” para direcionar o espectador para o motivo de sua afirmação anterior. Logo em seguida, são emitidos os operantes “we are pointing” com função autoclítica descritiva, visando descrever e antecipar a função dos operantes que Skinner emitira logo depois, fortalecendo seu argumento. Nesse caso, descreve-se o que ele realmente está apontando (“pointing”) no discurso, que são as consequências (“consequences”) do comportamento artístico. A utilização de “we” (nós) em detrimento da primeira pessoa do singular parece contribuir para fortalecer ainda mais seu discurso ao dar-lhe a propriedade de compartilhamento com o de outros falantes (cf. Borloti, 2003, para uma análise da autoedição da contra-argumentação do mentalismo na primeira versão [Skinner, 1948], e na versão definitiva de *O Comportamento Verbal* [Skinner, 1957/1978]).

Mais adiante Skinner emite novamente um autoclítico qualificador (“are”), em mais uma predicação, para enfatizar no argumento central a vantagem de sua teoria: as variáveis das quais está tratando são observáveis e controláveis e que isso as torna propensas à

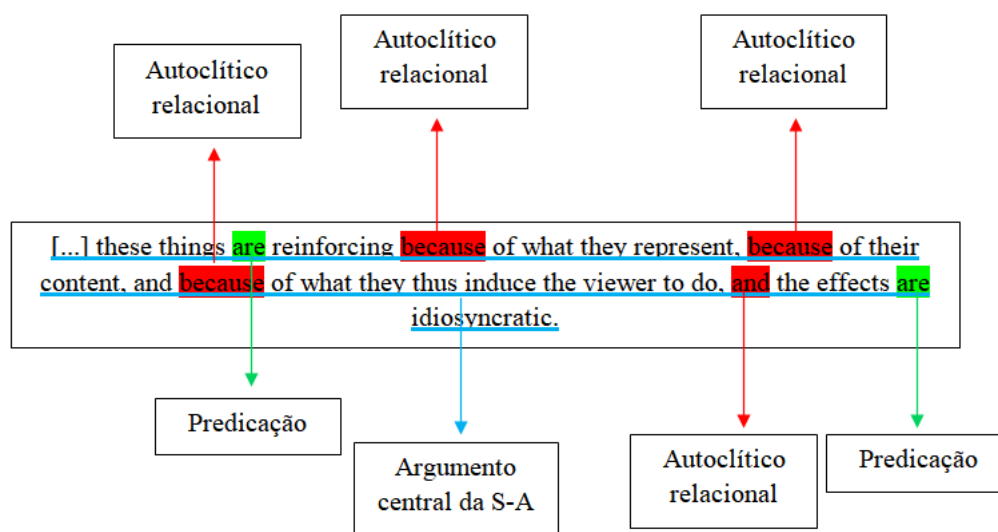
intervenção. Mais uma vez, como nas S-A's anteriores, Skinner pausa o argumento central para esclarecer e enfatizar que está abordando as consequências reforçadoras.

Durante o argumento central, o autor emite duas vezes o autoclítico relacional “so that”, descrevendo as relações entre os operantes primários “observable” e “controllable” e os comportamentos-alvo (falar sobre as consequências e concordar sobre elas [“talk about them and agree about them”]; e providenciar consequências para produzir efeitos [“arrange consequences to produce effects”]). O efeito disso parece ter sido aumentar a probabilidade de a plateia se comportar de acordo com a relação estabelecida verbalmente por ele. Essa intenção de controle também parece estar na ênfase dada à emissão de “controllable”, o que explicita a relação entre o conceito de controle e o conceito de poder na obra de Skinner, conforme destacada por Sá (1983). Como Skinner (1974/2011) resumiu em *Sobre o Behaviorismo*, “o comportamento operante é essencialmente o exercício do poder” (p. 121) e o reforço generalizado atuando sobre essa S-A parece ter tido um controle bem evidente sobre o discurso do autor:

O reforço generalizado é a chave do sucesso dos discursos práticos e científicos. Ele coloca o comportamento do falante mais estreitamente sob o controle do meio ambiente e permite que o ouvinte reaja a esse comportamento com mais sucesso em lugar de um contato direto com o meio (Skinner, 1957/1978, p. 182).

Figura 7⁵

ACD da quinta S-A selecionada



Após emitir a S-A representada na Figura 6, Skinner passou um tempo falando sobre outros comportamentos potencialmente reforçadores para os indivíduos que poderiam concorrer com o comportamento artístico; e sobre as possíveis variáveis genéticas que podem influenciar no efeito reforçador da arte para as pessoas. Então, aos 24min40s (p.5) ele ressaltou, por meio de uma S-A (Figura 7), o que torna esses estímulos reforçadores para o indivíduo. Apesar de não ter mencionado, pode-se inferir, para os estudiosos de análise do comportamento, que foi uma menção à integração filogênese, ontogênese e cultura (Skinner, 1981).

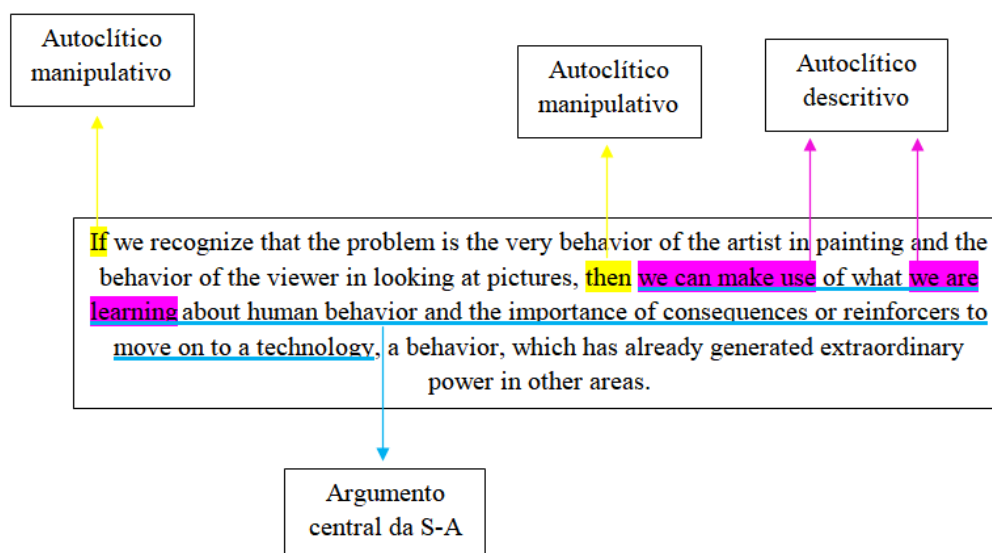
Por meio da escuta do áudio, percebe-se que Skinner enfatizou as palavras “represent”, “content” e “to do” buscando tornar precisas as suas funções para a audiência: os significados do reforço para o indivíduo. Ao emitir repetidas vezes o autoclítico relacional “because”, um artifício de força pela repetição (Skinner, 1957/1978), seguido por ênfase nas palavras a ele relacionadas, o autor direcionou a audiência a uma melhor compreensão sobre o reforço. Por fim, o autoclítico “and” foi emitido para finalizar o argumento central, ressaltando que todos os efeitos mencionados anteriormente são idiossincráticos, ou seja,

⁵ [...] essas coisas são reforçadoras por causa do que elas representam, por causa de seu conteúdo e por causa do que elas induzem o espectador a fazer, e os efeitos são idiossincráticos (tradução nossa).

dependem particularmente das contingências vivenciadas por cada indivíduo, assim como de sua carga genética e de seu ambiente cultural, evocando mais uma vez, implicitamente, a interação filogênese, ontogênese e cultura, também abordada por Mechner (2018). Em relação às predicções, o autoclítico “are” apareceu primeiramente, no início da S-A, relacionando os estímulos conectados à arte (“these things”) com suas características potencialmente reforçadoras e, em seguida, no final da S-A, qualificando seus efeitos como idiossincráticos.

Figura 8⁶

ACD da sexta S-A selecionada



Em seguida, após emissão da S-A representada na Figura 7, Skinner passou alguns minutos falando sobre possíveis estratégias para tornar uma obra de arte mais reforçadora, com intervenções nos comportamentos sob controle de estímulos para a criatividade. E, então, já no final da palestra, retornou para seu argumento central por meio da sexta S-A (p.11; 56min27s; Figura 8). Nesta sentença, ressaltou a importância do foco no

⁶ Se reconhecermos que o problema é o próprio comportamento do artista ao pintar e o comportamento do espectador ao olhar os quadros, então podemos fazer uso do que estamos aprendendo sobre o comportamento humano e a importância das consequências ou reforçadores para seguir rumo a uma tecnologia, um comportamento, que já gerou um poder extraordinário em outras áreas (tradução nossa).

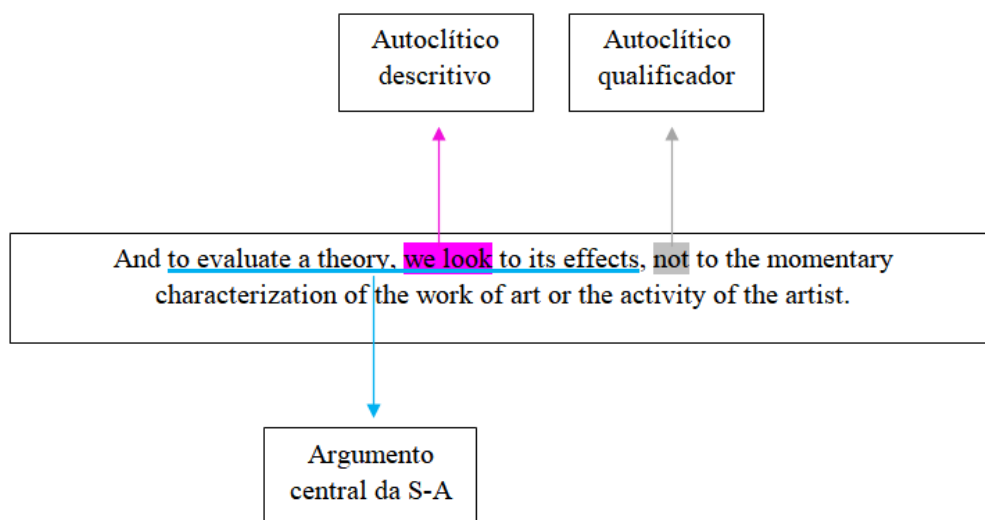
comportamento, objeto de estudo de sua teoria, e suas consequências para uma intervenção eficaz na prática artística.

Emitindo uma oração com função condicional, apareceram os autoclíticos “if” e “then” conduzindo o espectador a associar o argumento central com o argumento anterior. O argumento central está relacionado ao fato de estar sob controle das regras do conhecimento (verbal) sobre o comportamento humano e sobre a importância das consequências para desenvolver novas tecnologias. Já o argumento precedente refere-se ao reconhecimento de que o foco da análise deve ser os comportamentos do artista e do espectador. Essa associação é expressa verbalmente de um modo julgado apropriado pelo autor, caracterizando uma função autoclítica manipulativa.

Após emitir os operantes relacionados à condicionalidade da sentença, Skinner inicia o argumento central da S-A, que está condicionado ao argumento precedente, emitindo seguidamente dois autoclíticos com função descritiva (“we can make use” e “we are learning”). Essas verbalizações descrevem e antecipam o que pode ser utilizado e o que está sendo aprendido a partir da palestra, se referindo ao comportamento humano e a importância das consequências e reforços para futuras intervenções. Mais uma vez, Skinner emite o operante “we” ao invés de conjugar os verbos na primeira pessoa do singular, contribuindo para fortalecer ainda mais seu discurso, envolvendo a autoria de outros no argumento e, conseqüentemente, aumentando a probabilidade da audiência aceitar o que foi dito na seqüência.

Figura 9⁷

ACD da sétima S-A selecionada



Por fim, no último parágrafo de sua explicação, o autor reemitiu operantes relacionados com a desvantagem prática das teorias mentalistas. Essa última S-A (p.12; 58min47s; Figura 9) reafirma a necessidade da análise dos efeitos dos operantes estéticos (como enfatizado por Mechner, 2018), caracterizado como consequência e reforço em uma análise pragmática da prática artística. Ao falar “or the”, Skinner titubeou e repetiu duas vezes essa expressão, mas aparentemente sem função autoclítica. Neste caso, pela escuta do áudio, a repetição não pareceu ter função operante, mas aparentou estar relacionada ao não funcionamento adequado do aparelho fonador do falante na primeira emissão.

Uma das funções autoclíticas que aparece nessa S-A é a função descritiva, em “we look” (novamente em terceira pessoa do plural), descrevendo ao espectador o operante básico que o acompanha, colocando-o sob controle desse operante, no caso o operante “effects” (efeitos), que remete o ouvinte, mais uma vez, a dar importância para a análise da consequência e do reforço, que é o argumento central tanto da S-A quanto da palestra como um todo. Outro autoclítico presente na S-A representada na Figura 9 é o qualificador de negação, representado pelo operante “not”, sob controle das propriedades referentes à qualidade do operante básico, alterando a direção do comportamento do ouvinte (Balbi

⁷ E para avaliar uma teoria, olhamos para seus efeitos, não para a caracterização momentânea da obra de arte ou da atividade do artista (tradução nossa).

Neto, 2016). Por meio deste autoclítico Skinner contrapõe mais uma vez o foco da análise do comportamento (argumento central da S-A, com ênfase nos efeitos [effects]) ao foco do mentalismo (argumento seguinte, com ênfase na caracterização momentânea [momentary characterization]). O contraponto entre o tradicional e o inovativo (prático) é uma marca do discurso skinneriano sob controle da sociedade americana na qual ele viveu (Woodward, 1996).

Observando as 7 S-A's acima analisadas, percebe-se que “behavior” (comportamento) e “consequence” foram os operantes mais frequentes, com 11 e 8 emissões respectivamente. Esta frequência indica a representatividade desses conceitos no argumento central de Skinner durante a palestra. Além disso, nota-se uma prevalência do autoclítico relacional nessas sentenças. O fato de esse autoclítico ter sido o mais frequente nas S-A's analisadas vai ao encontro da revisão de literatura realizada por Santos e Souza (2021), em que se constatou que os autoclíticos relacionais foram os mais investigados pelos artigos encontrados; e também do estudo de Borloti et al. (2013), a partir de uma ACD, em que os autoclíticos relacionais também tiveram destaque.

Conforme analisado por Borloti et al. (2013), a alta frequência de emissão de autoclíticos relacionais, tanto isolados quanto compondo a predicação, pareceu contribuir, juntamente com outros autoclíticos, para a propriedade de certeza do discurso defensor da explicação analítico-comportamental da arte, como se o falante se assegurasse de que o ouvinte irá se certificar do cerne do seu discurso. Como discutido por Santos e Souza (2017), os autoclíticos relacionais estabelecem ligação entre operantes primários “na formação de amplas amostras de comportamento verbal” (p.94), aumentando a probabilidade de o ouvinte se comportar de uma determinada maneira. Borloti (2004), ao orientar a identificação dessa função autoclítica, recomendou: “Discrimine se a unidade parece ser controlada pelas relações entre operantes básicos e se parece ser reforçada pela probabilidade de o ouvinte se comportar de um modo particular, de acordo com a descrição de tais relações” (p.233). Se, em vez de uma interação com um grupo (palestra para uma plateia) estivéssemos a analisar um discurso direcionado a um ouvinte, a probabilidade de

emissão de autoclíticos manipulativos seria aumentada, conforme apontou conceitualmente Wade (2018), uma vez que ficaria mais evidenciado o controle direto face a face das propriedades aversivas da tendência ou direção do comportamento desse ouvinte individual.

O argumento central de Skinner durante a palestra - *para compreender e incentivar a arte deve-se atentar para as consequências do comportamento, tanto do artista ao produzir uma obra de arte quanto do espectador ao contemplá-la* - foi repetido nas S-A's com topografias diferentes, mas com função autoclítica semelhante em grande parte das emissões. De fato, a importância das consequências apresenta-se como um dos destaques das obras de Skinner. No artigo *Selection by consequences* (Skinner, 1981) enfatiza-se que os comportamentos são selecionados a partir das consequências que produzem, sendo a seleção por consequências uma causalidade ambiental e histórica que explica a origem do comportamento humano. Sobre isso, Andery et al. (2007) ressaltaram que a aceitação ao modelo causal de seleção por consequências envolve “identificar as histórias que constituíram o comportamento” (p.41), “crítica a atribuições causais difundidas” (p.42) e “interação entre os diferentes níveis de determinação do comportamento” (p.44).

Fusão das análises

Ao observar as 7 S-A's selecionadas a partir do argumento central identificado na ACD notou-se que 5 estão inseridas na classe operante “Explicação analítico-comportamental” da CHD resultante da Análise Lexicográfica. Tal classe comporta a maior parte do corpus textual (35,63%) gerado pela transcrição do comportamento verbal de Skinner. Logo, percebe-se que o argumento central do discurso do autor está inserido principalmente na classe com maior frequência no corpus. Isso demonstra que mesmo que o *software* realize uma análise puramente lexical e topográfica, ele pode contribuir para confirmar a discriminação do argumento central em uma ACD, bem como sugerir conexões que podem ter função de elos intraverbais.

Apesar de as palavras “behavior” e “consequence” não estarem entre as mais frequentes do corpus textual, elas aparecem como mais frequentes nas S-A's representativas

do argumento central da ACD. Além disso, elas aparecem como um dos operantes mais significativos da classe operante “Explicação analítico-comportamental”, demonstrando a concentração dessas palavras nessa classe. Frequência e significância indicam a repetição da emissão operante e podem, conseqüentemente, se relacionar com a força de uma resposta em relação a sua variável controladora. Trata-se de uma probabilidade, visto que, como Skinner (1957/1978) argumentou, a variável isolada permite apenas uma análise puramente formal, como a permitida pela lexicografia.

O nível de significância lexical, apesar de não estar associado diretamente com a frequência operante, demonstra o quanto determinada resposta verbal está concentrada naquela classe operante, o que permite inferir formalmente a força dessa resposta nessa classe. Dessa forma, o operante apresenta-se como classe funcional e não apenas como uma resposta topográfica (Todorov, 2002) e esse é o controle pretendido no repertório de compreensão do leitor, que permitirá que ele emita a mesma função de outra forma, ou seja, o nível mais profundo da compreensão de um texto, palestra ou outra modalidade de comportamento verbal.

Ao equiparar os resultados da ACD com a AS, nota-se que o argumento central está concentrado nas ramificações que surgem a partir da palavra “thing”, que é a segunda mais frequente no corpus textual produzido a partir da transcrição do comportamento verbal de Skinner. As palavras “behavior” e “consequence”, representativas do argumento central do autor, são operantes essenciais e são emitidas nas cadeias intraverbais registradas na AS. Cadeias intraverbais são idiossincráticas a cada falante (Vargas, 1986) e, no repertório de Skinner, podem ser identificadas topograficamente (e relacionalmente) pela AS permitida pela lexicografia.

Observando a Figura 1 percebe-se que a AS permite a análise de diversas cadeias intraverbais, mas neste estudo optou-se por analisar apenas a cadeia intraverbal que representa o argumento central da ACD, no intuito da fusão entre as metodologias. Dessa forma, analisando a Figura 1 nota-se uma conexão que parte da palavra “artist”, seguindo para “thing”, “important”, “behavior” e finalmente “consequence”. Tais palavras foram

emitidas no discurso de Skinner de forma associada, estabelecendo uma cadeia intraverbal (Barros, 2003). Nessa cadeia, os operantes mostram correspondência entre si sem correspondência ponto a ponto ou similaridade formal. Independentemente de ter sido emitida de forma proposital ou não, ela demonstra que uma palavra funciona como estímulo para evocar a outra. Isso pode indicar, no caso do argumento central da ACD, a indissociação entre o artista (“artist”), o material produzido por ele (“thing”), a relevância desse material (“important”), o comportamento do artista e/ou espectador (“behavior”) e a consequência desse comportamento (“consequence”).

Em relação à compreensão da prevalência do processo autoclítico, a fusão entre as análises encontrou limitações, visto que na formulação automatizada do corpus textual da análise lexicográfica só são incluídos os operantes verbais gramaticalmente classificados como adjetivos, verbos e substantivos, além das “formas gramaticais não reconhecidas” (elementos textuais que o *software* não classifica), conforme sugerido pelo manual (Camargo & Justo, 2021). Dessa forma, visto que grande parte dos autoclíticos é classificada como advérbio, conjunção, pronome e preposição, estes não foram incluídos na análise lexicográfica. São “Palavras Aladas”, título do livro escrito no Século XVIII por John Horn Tooke, citado por Skinner (1957/1978).

Por fim, é interessante pontuar que da mesma forma que o argumento central do discurso analisado pela ACD é tateado pela pesquisadora a partir do artifício de repetição, considerando o quanto um determinado argumento aparece no texto, o mesmo acontece com a nomeação de classes da CHD da Análise lexicográfica. O *software* faz a divisão das classes, mas é o pesquisador quem tateia os segmentos de texto presentes e os nomeia como classe conforme sua temática principal, de acordo com a repetição dos argumentos.

Conclusão

Este estudo buscou analisar formalmente e funcionalmente as ideias de Skinner relacionadas à prática artística, a partir de uma palestra realizada pelo autor em 1969, por meio de uma fusão entre diferentes metodologias de análise. Na análise lexicográfica, constatou-se que “artist” ([artista] n=71), “thing” ([coisa] n=64), “picture” ([quadro] n=54) e “art” ([arte] n=49) foram os operantes mais emitidos no discurso de Skinner. Este discurso foi dividido entre as classes “Efeito nas pessoas”, “Crítica às explicações mentalistas”, “Explicação histórica, cultural e evolutiva” e “Explicação analítico-comportamental”. Esta última apresentou maior peso no discurso de Skinner, indicando seu foco principal durante a palestra. Na ACD, “behavior” e “consequence” foram os operantes mais emitidos nas S-A’s analisadas. Também se constatou que o autoclítico relacional foi o mais frequente, contribuindo para a propriedade de certeza do discurso de Skinner.

A fusão entre duas metodologias distintas de análise do comportamento verbal (análise lexicográfica e ACD) demonstrou-se promissora ao mostrar como uma ferramenta metodológica pode enriquecer a outra. Primeiramente, nota-se que a ACD contribui para uma análise mais detalhada dos resultados do *software* no que diz respeito à análise do comportamento verbal, visto que analisa também a função do comportamento, além da topografia. Ademais, também se percebeu a contribuição da AS para identificação do argumento central e das cadeias intraverbais.

Explorando o conteúdo da palestra por meio da análise lexicográfica, com o auxílio do *software* IRAMUTEQ, e a função da palestra por meio da ACD, foi possível visualizar a forma e as funções dos principais pontos abordados por Skinner, assim como suas explicações teóricas e críticas. Os elementos formais e funcionais do seu discurso corroboram argumentos semelhantes que o autor veio desenvolvendo ao longo dos anos: a importância da análise de contingências, dos efeitos do reforço e da manipulação de consequências. A prática artística envolve variáveis que podem ser manipuladas e comportamentos que podem ser estimulados, visando ao desenvolvimento de futuros artistas e consequentemente ao uso da arte para benefício social e cultural. Essa visão tende a contribuir muito mais para o

desenvolvimento da sociedade do que explicações mentalistas que não descrevem comportamentos específicos e não apontam para variáveis que possam ser modificadas.

Destaca-se que uma limitação do estudo foi a não inclusão de todas as classes gramaticais no corpus da análise lexicográfica, o que impossibilitou uma análise mais completa em relação à prevalência do autoclítico relacional, do ponto de vista da fusão de análises. De fato, a inclusão de todas as classes gramaticais poderia atrapalhar a compreensão da CHD, e justamente por isso é recomendado não incluí-las (Camargo & Justo, 2021). Entretanto, no caso da fusão proposta por este estudo, poderia se pensar em outras alternativas, como rodar duas vezes o corpus textual no *software* IRAMUTEQ, uma com as formas gramaticais recomendadas e outra com todas as demais, o que poderia possibilitar uma melhor análise dos autoclíticos a partir da análise lexicográfica.

Espera-se que este estudo contribua para o vislumbre de novas possibilidades de coleta de dados para a análise do comportamento verbal. Sugere-se que novos estudos sejam realizados considerando as metodologias de análise que, tendo já se estabelecido isoladamente, possam ser fundidas. Também se sugere que sejam realizados estudos utilizando as análises CHD, AS e AETC, possibilitadas pelo *software* IRAMUTEQ, em outras áreas de estudo de transcrições de produtos do comportamento verbal. Por fim, espera-se que este estudo tenha auxiliado a clarificar a forma e a função do posicionamento de Skinner sobre a importância da arte e estimular futuros estudos acerca das contribuições que a análise do comportamento e a prática artística podem gerar uma para a outra.

Referências

Andery, M. A. P. A., Micheletto, N., & Sério, T. M. (2007). Modo causal de seleção por consequências e a explicação do comportamento. In: *Comportamento e causalidade*, 31-48. Laboratório de Psicologia Experimental - Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento.

Arantes, A. K. L., & Rose, J. C. C. (2008). Controle de estímulos, modelagem do comportamento verbal e correspondência no "Otelo" de Shakespeare. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(1), 61-76. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v11i1.384>

Bandini, C. S. M., & Delage, P. E. G. A. (2012). Pensamento e criatividade. In: Hübner, M. M. C, Moreira, M. B. (orgs.). *Temas clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento*. 116-128.

Balbi Neto, R. R. Q. (2016). *Comunicação e linguagem nas relações interpessoais: Conceitos e métodos comportamentais no estudo do autoclítico lexical* [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Espírito Santo]

Barros, R. S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(1), 73-82.

Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: ciência, comportamento e cultura*. Artmed.

Biassio, V. A., & Dittrich, A. (2019). Análise do comportamento e cinema: avaliação das evidências do Efeito Kuleshov e interpretação dos processos comportamentais envolvidos. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 9(2), 186-195.

Bjork, D. W. (1997). *B.F. Skinner: A life*. American Psychological Association.

Borloti, E. B. (2003). *O Discurso de Skinner: uma análise funcional do citar no Verbal Behavior* [Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]

Borloti, E. (2004). As relações verbais elementares e o processo autoclítico. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(2), 221-236.

- Borloti, E., Iglesias, A., Dalvi, C. M., & Silva, R. D. M. (2008). Análise Comportamental do Discurso: Fundamentos e Método. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(1), 101-110.
- Borloti, E., Haydu, V. B., Rafihi-Ferreira, R. E., & Fornazari, S. A. (2012). Análise comportamental do discurso: uma entrevista com uma paciente oncológica. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 3(2), 102-116.
- Borloti, E., Calixto, F. C., & Haydu, V. B. (2013). Análise comportamental de um discurso de autoajuda. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 4(2), 92-105.
- Brino, A. L. F., & Souza, C. B. A. (2005). Comportamento verbal: uma análise da abordagem skinneriana e das extensões explicativas de Stemmer, Hayes e Sidman. *Interação em Psicologia*, 9(2), 251-260.
- Britto, I. A. G. S. (2004). Sobre Delírios e Alucinações. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(1), 61-71. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v6i1.66>
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais. *Temas em Psicologia*, 21(2), 513-518.
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2021). *Tutorial para uso do software IRAMUTEQ*. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Catania, A. C., & Laties, V. G. (2003). Cumulative quotations. *European Journal of Behavior Analysis*, 4(1-2), 115-121.
- Chase, P. N., Johnson, K. R., & Sulzer-Azaroff, B. (1985). Verbal relations within instruction: are there subclasses of the intraverbal? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 43, 301-313. <https://doi.org/10.1901/jeab.1985.43-301>
- Coli, J. (2017). *O que é arte*. eBook. (1ª ed.). Editora Brasiliense.
- Constantine, B. J. (2012). Exploring stone sculpture: A behavioral analysis. *European Journal of Behavior Analysis*, 13(1), 141-148.
- de-Farias, A. K. C. R., & Ribeiro, M. R. (Orgs.) (2014). *Skinner vai ao cinema – Volume 1*. (2ª ed.). Instituto Walden4.

Ezenwa-Ohaeto, N., & Ugochukwu, E. N. (2021). Language learning theories: behaviourism, mentalism and affectivism. *Awka Journal of English Language and Literary Studies*, 8(1), 48-55.

Galenson, D. W. (2018). Pricing revolution: From abstract expressionism to pop art. *Research in Economics*, 72(1), 86–100. doi:10.1016/j.rie.2017.09.004

Guilhardi, H. J. (2018). Mais do bom não faz bem: Problema do reforço livre. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 14(2), 171-190.

<http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v14i2.7537>

Grant, L. K. (2005). The secrets of Scheherazade: toward a functional analysis of imaginative literature. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21(1), 181-190.

Hornby, A. S. (2010). *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. (8th ed.). Oxford University Press.

Hunziker, M. H. L. (2006). Comportamento criativo e análise do comportamento I: variabilidade comportamental. In: Guilhardi, H. J., Aguirre, N. C. (orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*, 156-165.

Justo, A. M., Camargo, B. V., & Bousfield, A. B. S. (2018). Sobrepeso e controle de peso: pensamento leigo e suas dimensões normativas. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 20(2), 200-212. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v20n2p213-224>.

Justo, A. M., Lopes, A. P., & Pires, S. C. (2019). Representações de violência veiculadas pela mídia: a crise da segurança pública no Espírito Santo. *Revista De Psicologia*, 10(2), 92-104.

Lamal, P. A. (1997). *Cultural contingencies: Behavior analytic perspectives on cultural practices*. Praeger.

Luke, N. M. (2003). Analysis of Poetic Literature Using B. F. Skinner's Theoretical Framework from Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior* 19(1), 107-114.

<https://doi.org/10.1007/BF03392984>

Mechner, F. (2018). A behavioral and biological analysis of aesthetics: implications for research and applications. *The Psychological Record*, 68(3), 287-321.

<https://doi.org/10.1007/s40732-017-0228-1>

Messa, L. C. S., Borloti, E., & Haydu, V. B. (2020). Análise da compreensão da ironia: variáveis que controlam o comportamento do ouvinte. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 28(3), 357-374.

Murari, S. C., & Henklain, M. H. O. (2013). Criatividade em debate: algumas contribuições da análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 21(1), 17-29.

<https://dx.doi.org/10.9788/TP2013.1-02>

Pergher, N. K., & Dias, M. A. F. (2008). O carteiro, o poeta e skinner: um estudo sobre a metáfora. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(1), 1-14.

<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v11i1.380>

Petursdottir, A. I., & Devine, B. (2017). The impact of Verbal Behavior on the scholarly literature from 2005 to 2016. *The Analysis of Verbal Behavior*, 33, 212-228.

<https://doi.org/10.1007/s40616-017-0089-3>

Pires, S. C., Pinto, A. L., & Justo, A. M. (2021). Percepção de risco da violência urbana no estado do Espírito Santo. *PSI UNISC*, 5(1), 96-110.

<https://doi.org/10.17058/psiunisc.v5i1.15335>

Rose, J. C. (2019). Comportamento Verbal e Correspondência no Filme Rashômon. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 9(2), 212-223.

<https://doi.org/10.18761/PAC.2018.n2.06>

Sá, C. P. (1983). Sobre o poder em Foucault e o controle em Skinner. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 35(2), 136-145.

Santos, B. C., & Souza, C. B. (2017). Comportamento autoclítico: Características, classificações e implicações para a Análise Comportamental Aplicada. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 19(4), 88-101.

<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v19i4.1096>

Santos, B. C., & Souza, C. B. (2021). Comportamento autoclítico: Revisão sistemática de estudos experimentais. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 23, 1-23. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v23i1.1465>

Souza, M. A. R. D., Wall, M. L., Thuler, A. C. D. M. C., Lowen, I. M. V., & Peres, A. M. (2018). O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52, 33-53.

Schlinger, H. D. (2018). A functional analysis of “aesthetic”: A commentary on Mechner. *The Psychological Record*, 68(3), 353-358.

Sheyab, M., Pritchard, J., & Malady, M. (2014). An extension of the effects of praising qualifying autoclitics on the frequency of reading. *The Analysis of Verbal Behavior*, 30, 141–147. <https://doi.org/10.1007/s40616-014-0017-8>

Skinner, B. F. (1948). *Verbal Behavior – The William James Lectures*. Western Michigan University: The Association of the Experimental Analysis of Behavior.

Skinner, B. F. (1969). The phylogeny and ontogeny of behavior. In B. F. Skinner (Ed.), *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*, 172-217. Appleton Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. Cultrix. (Trabalho original publicado em 1957).

Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213(4507), 501-504. [doi:10.1126/science.7244649](https://doi.org/10.1126/science.7244649)

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).

Skinner, B. F. (2005). *Walden two*. Hackett. (Trabalho original publicado em 1948).

Skinner, B. F. (2011). *Sobre o Behaviorismo*. Cultrix. (Trabalho original publicado em 1974).

Skinner, B. F. (2018). *Creating the creative artist*. In Guggenheim Museum Archives Reel-to-Reel collection - On the Future of Art. (Trabalho original publicado em 1969).

Souza, E. J.; & Kubo, O. M. (2010). Características dos componentes da classe geral denominada comportamento criativo identificadas a partir da literatura da Análise do Comportamento. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 18(1), 107-134.

Speckman, J., Douglas Greer, R., & Rivera-Valdes, C. (2012). Multiple Exemplar Instruction and the Emergence of Generative Production of Suffixes as Autoclitic Frames. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28(1), 83–99. doi:10.1007/bf03393109

Stokes, P. D. (2001). Variability, constraints, and creativity: Shedding light on Claude Monet. *American Psychologist*, 56(4), 355-359.

Thompson, T. (2018). Behavioral Functions of Aesthetics: Science and Art, Reason, and Emotion. *The Psychological Record*, 68, 365-377. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0314-z>

Todorov, J. C. (2002). A evolução do conceito de operante. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(2), 123–127. doi:10.1590/s0102-37722002000200002

Vargas, E. A. (1986). Intraverbal behavior. In: Chase, P. N. Chase and L. J. Parrot. *Psychological Aspects of Language*, 128-151. Springfield: ILL.

Vargas, E. A. (2013). The importance of form in Skinner's analysis of verbal behavior and a further step. *The Analysis of Verbal Behavior*, 29(1), 167-183.

Vargas, E. A., Vargas, J. S., & Knapp, T. J. (2007). Análise do comportamento verbal segundo B.F. Skinner: um estudo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(2), 175–194. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v9i2.193>

Vitti, G. R. & Laurenti, C. (2019). Arte e comportamentalismo radical: um estudo de caso de Walden Two. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(3), 332-349. doi:<https://10.31505/rbtcc.v21i3.1377>

Wade, J. A. (2018). (I Think) You are pretty: A behavior analytic conceptualization of flirtation. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 615-636. <https://doi.org/10.1007/s40614-018-0136-y>

Witts, B. N., Arief, I., & Hutter, E. (2016). Using a Verbal Analysis of Lady Gaga's Applause as a Classroom Exercise for Teaching Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 32(1), 78-91. <https://doi.org/10.1007/s40616-016-0050-x>

Woodward, W. R. (1996). Skinner and Behaviorism as cultural icons: from local knowledge and reader reception. In L. D. Smith, & W. R. Woodward (Ed.). *B. F. Skinner and Behaviorism in American Culture* (72-92). Associated University Press.

Considerações finais

Ao investigar os diálogos possíveis entre arte e análise do comportamento, esta dissertação proporcionou importantes descobertas. Os artigos selecionados na coleta de dados do Estudo 1 (Lista completa no Apêndice A) possuem conteúdos riquíssimos que podem servir de ponto de partida para muitas discussões e estudos futuros. A partir dessa visão geral sobre o que tem sido investigado e discutido sobre arte e materiais artísticos na comunidade analítico-comportamental, novos estudos mais específicos podem ser desenvolvidos, tanto considerando a arte de uma forma geral, quanto considerando especificamente cada manifestação artística.

A análise realizada no Estudo 2 exigiu muito estudo e coerência. Dado que ambas as metodologias de análise possuem complexidades, a fusão entre as duas demonstrou-se ainda mais complexa. Também foi necessário um estudo mais qualificado acerca da teoria do comportamento verbal, o que proporcionou à autora a aquisição de muito mais conhecimento. Além da possibilidade de explorar minuciosamente as ideias que Skinner expôs sobre a prática artística durante a palestra, o estudo também contribuiu para se pensar em novas possibilidades de análise do comportamento verbal, para além das tradicionalmente realizadas.

Diante dos estudos realizados e da literatura disponível, percebe-se que a análise do comportamento pode contribuir tanto para o desempenho do artista e da manutenção da audiência, quanto a arte pode contribuir didaticamente para o ensino da análise do

comportamento e tecnologicamente para intervenções, como é o caso do planejamento cultural envolvendo a arte. Dessa forma, demonstra-se necessária uma exploração maior das manifestações artísticas pelos profissionais da análise do comportamento.

Finaliza-se então a presente dissertação, após muitas reflexões, descobertas e aprendizado, considerando as limitações da própria pesquisadora, devido sua carga horária de trabalho e outras dificuldades causadas pela necessidade de adaptações diante da pandemia da COVID-19, embora a dissertação tenha sido concluída com muito zelo e dedicação. Pesquisa à exaustão e perfeição não foram a pretensão da autora, mas dentro das circunstâncias impostas foi executado o melhor possível.

APÊNDICE A

Tabela 2

Artigos selecionados no Estudo 1

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 1: Arte e Comportamentalismo radical: um estudo de caso de Walden Two (Vitti & Laurenti, 2019)	Literatura	Walden Two	O romance conta a história de uma sociedade idealizada e desenvolvida pelo personagem Frazier, a partir de pressupostos da ciência do comportamento. O objetivo dessa sociedade é estabelecer contingências que propiciem uma convivência harmônica entre os indivíduos por meio do reforço positivo, evitando o controle aversivo. O próprio personagem Frazier afirma que a felicidade dos integrantes é o principal objetivo da comunidade, e essa felicidade deveria ser buscada por meio da aplicação dos princípios da ciência comportamental, desenvolvendo essa sociedade não punitiva.	Sociedade e cultura	O artigo discute como a arte é apresentada na sociedade utópica <i>Walden Two</i> descrita por Skinner no romance homônimo, assim como a importância dessa ferramenta para o bom desenvolvimento da sociedade.	Em <i>Walden Two</i> o comportamento do artista e da audiência é controlado pelas variáveis relacionadas aos reforçadores naturais advindos da prática artística, assim como pelas condições de tempo livre, oportunidade, apreciação e contingências relacionadas a diminuição do custo de resposta e educação artística. Também argumenta-se que a arte é importante no planejamento cultural, visto que tem uma função ético-política relacionada à felicidade individual dos membros e a sobrevivência da cultura.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 2: O carteiro, o poeta e Skinner: um estudo sobre a metáfora metáfora (Pergher & Dias, 2008)	Cinema	O carteiro e o poeta	Devido a questões políticas, o poeta Pablo se exila em uma ilha na Itália, onde conhece um rapaz que trabalha como carteiro, responsável por cuidar de sua correspondência. Aos poucos os dois tornam-se amigos e um ajuda o outro a lidar com questões pessoais, especialmente por meio da poesia.	Comportamento verbal	Os autores analisaram o uso de metáforas por parte dos personagens do filme <i>O carteiro e o poeta</i> e as variáveis que podem ter controlado esse comportamento.	Ao longo do artigo, o comportamento do carteiro de declamar poesias é analisado como função de mando, tendo como consequência a aproximação da mulher que está interessado. Já as metáforas, são analisadas como tato ampliado. Além disso, os operantes verbais ecóico e intraverbal são úteis para analisar a reprodução, por parte do carteiro, de poesias anteriormente criadas pelo poeta.
Artigo 3: Walden Two: Uma sociedade utópica não aversiva? (Martins et al., 2017)	Literatura	Walden Two	Vide Artigo 1	Sociedade e cultura	O artigo apresenta a discussão sobre a presença de controle aversivo em <i>Walden Two</i> , visto que a proposta do planejamento dessa sociedade baseia-se em reforço positivo. Os autores examinaram a obra e identificaram três momentos em que o controle aversivo é adotado, apesar de não haver menção a esse tipo de controle.	Discute-se o papel do controle aversivo na sociedade e sugerem-se suas possíveis utilidades, visto que “defender o uso preferencial por reforçamento positivo não implica na exclusão de qualquer traço de aversividade” (p.91).
Artigo 4: Controle de estímulos, modelagem do comportamento verbal e correspondência no “Otelo” de Shakespeare (Arantes & Rose, 2008)	Literatura	Otelo	O enredo inicia-se quando Otelo, um general mouro a serviço de Veneza, nomeia Cássio e não Iago como seu tenente-chefe. Iago, consumido pelo ciúme e inveja, elabora um plano para que Otelo acredite que sua esposa, Desdêmona, está se relacionando intimamente com Cássio, gerando consequências devastadoras.	Comportamento verbal	A peça Otelo, de Shakespeare, foi utilizada como recurso para a análise funcional do comportamento verbal.	As verbalizações emitidas pelos personagens Otelo e Iago foram analisadas, e percebeu-se que Iago modela o comportamento verbal de Otelo, fazendo com que ele emita comportamentos não correspondentes com os estímulos do seu ambiente.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 5: Sobre Delírios e Alucinações (Britto, 2004)	Cinema	Uma mente brilhante	Baseado em uma história real, o filme conta a história de John Nash, um aclamado matemático vencedor do prêmio Nobel, que foi diagnosticado com esquizofrenia. Os sintomas vivenciados por ele, especialmente delírios e alucinações, lhe causam sofrimento e problemas interpessoais.	Comportamento verbal	O artigo apresenta uma descrição funcional, a partir de uma perspectiva behaviorista do comportamento verbal, os sintomas delírios e alucinações, característicos da esquizofrenia, utilizando cenas do filme <i>Uma Mente Brilhante</i> para auxiliar a discussão	Argumenta-se a importância da análise funcional do comportamento verbal de pacientes psicóticos, para que os sintomas apresentados não sejam interpretados de uma forma mentalista como algo oculto, misterioso e sem explicação.
Artigo 6: Terapia de Aceitação e Compromisso (act) e cinema: proposta de intervenção a partir de “Frozen” “Parcialmente Nublado/Partly Cloudy” (Monteiro & Pereira, 2015)	Cinema	Frozen; Parcialmente nublado	No filme <i>Frozen - Uma Aventura Congelante</i> , as irmãs Anna e Elsa cresceram separadas devido aos riscos dos poderes de Elsa, que envolvem controlar a neve e o gelo. Após uma série de acontecimentos, Anna parte em busca da irmã, visando recuperar seus vínculos familiares e acabar com o frio que assola a cidade. Já o curta-metragem <i>Parcialmente Nublado</i> , conta a história da amizade entre uma nuvem e uma cegonha em um universo em que os filhotes são esculpidos por nuvens e posteriormente entregues a suas famílias por meio de cegonhas. A nuvem Gus é cinzenta e solitária e esculpe filhotes perigosos, colocando em perigo sua amiga cegonha Perk.	Terapias contextuais	Os autores abordam as contribuições do projeto de pesquisa “ <i>Cinema e Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT): contribuições para intervenções terapêuticas</i> ”, apresentando a análise e proposta de intervenção utilizando os conceitos da ACT por meio dos filmes <i>Frozen – Uma Aventura Congelante</i> e <i>Parcialmente Nublado</i> .	Por meio das análises das cenas dos filmes, os autores concluem que os filmes abordam temas trabalhados pela ACT e que “ilustram as fases pelas quais os clientes precisam percorrer em terapia para viver uma vida que valha a pena” (p.44).

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 7: Análise do Comportamento e Cinema: Avaliação das evidências do Efeito Kuleshov e interpretação dos processos comportamentais envolvidos (Biassio & Dittrich, 2019)	Cinema	-	-	Análise funcional da prática artística	Os autores analisam sob a perspectiva analítico-comportamental o Efeito Kuleshov e suas evidências empíricas. O Efeito Kuleshov é conhecido no meio cinematográfico como “um processo no qual a audiência teria a percepção de um estímulo alterada devido à justaposição de outro estímulo” (p. 188).	O Efeito Kuleshov envolve variáveis respondentes e operantes, com destaque para as contingências sociais. Além disso, a resposta do indivíduo perante os estímulos apresentados dependeriam do tipo de interação que vivenciou com materiais cinematográficos ao longo de sua história de vida. Apesar de famoso, há poucas evidências que sustentam a metodologia e a veracidade dos resultados encontrados relacionados ao Efeito.
Artigo 8: Comportamento Verbal e Correspondência no Filme <i>Rashômon</i> (Rose, 2019)	Cinema	<i>Rashômon</i>	No filme <i>Rashômon</i> , considerado um clássico do cinema por muitos críticos, um mesmo evento criminoso é descrito de forma diferente por cada testemunha. O julgamento envolveu o estupro de uma mulher e o assassinato do marido dela, um samurai. Durante o julgamento, foram ouvidas quatro testemunhas, e cada uma contou uma versão diferente acerca do ocorrido.	Comportamento verbal	O artigo apresenta uma análise sobre o comportamento verbal e a correspondência verbal das personagens testemunhas do filme <i>Rashômon</i> .	Durante o julgamento apresentado no filme, cada relato busca produzir reforçadores, tanto positivos quanto negativos, para a testemunha em questão. Dessa forma, assim como na vida real, os autorrelatos dos personagens não são controlados unicamente pela correspondência com o estímulo discriminativo, mas também pelas contingências sociais relacionadas ao evento relatado.
Artigo 9: A Literary Behavior Analysis of <i>Ghost in the Shell</i> : From Science to Art of Behaviorism (Araiba, 2021)	Cinema	<i>Ghost in the Shell</i>	Em uma realidade alternativa, a agente cibernética Major Motoko é a líder de uma unidade de serviço secreto que combate o crime. Motoko está investigando um grupo especialista em invadir e controlar o ciber-cérebro das pessoas, que envolve uma série de conspirações. A personagem principal acredita que o seu próprio fantasma, que é separado de seu corpo, define sua identidade pessoal, sem se atentar para as influências ambientais.	Personalidade	Apresenta-se uma análise do filme <i>Ghost in the Shell</i> , discutindo a influência do ambiente no padrão comportamental do ser humano, conhecido também como identidade pessoal ou personalidade.	O autor argumenta que o filme contribui para que se faça um paralelo entre os conflitos vivenciados pela personagem e os conflitos que os leitores podem vivenciar, no que diz respeito às crenças acerca da identidade.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 10: Could <i>Walden Two</i> Be an Anarchist Society? (Lopes, 2020)	Literatura	<i>Walden Two</i>	Vide Artigo 1	Sociedade e cultura	Analisa-se a obra <i>Walden Two</i> , buscando verificar se a sociedade descrita poderia ser considerada anarquista, visto que Skinner afirma que <i>Walden Two</i> era uma sociedade anarquista, por não haver nenhuma pessoa no controle e nem intervenção de instituições.	Conclui-se que, apesar de apresentar algumas afinidades, há divergências consideráveis entre <i>Walden Two</i> e o anarquismo, como a presença de uma estrutura hierárquica que não permite que os membros comuns participem de certas tomadas de decisões. Logo, a sociedade em questão não poderia ser considerada anarquista, contrariando a própria afirmação de Skinner.
Artigo 11: The Secrets of Scheherazad: Toward a Functional Analysis of Imaginative Literature (Grant, 2005)	Literatura	As Mil e Uma Noites	<i>As Mil e Uma Noites</i> é uma coleção de contos em circulação oral entre os contadores de histórias árabes do século X, de autoria e data incertas, cujos contos de <i>Aladdin</i> ; <i>Ali Babá</i> ; <i>Sinbad, o Marujo</i> ; e <i>O Velho do Mar</i> são os mais populares. Eles supostamente foram contados por Scheherazade ao seu marido, sultão Shahryar. Scheherazade contava as histórias com o objetivo de evitar que tivesse o mesmo destino das esposas anteriores do sultão, que foram todas executadas após a noite de núpcias para evitar sua infidelidade. Scheherazade começava um novo conto a cada noite e só concordaria em terminar na noite seguinte, o que a mantinha viva.	Análise funcional da prática artística	Apresenta-se uma análise funcional de aspectos selecionados da literatura imaginativa e da prática literária. Discute-se as contingências que mantêm a leitura, utilizando a história de Scheherazad como recurso didático, assim como seus reforçadores positivos e negativos, dando ênfase para as contingências de fuga.	O comportamento do leitor ao ler uma história é descrito como um processo no qual o leitor faz contato indireto com as contingências que operam sobre o comportamento dos personagens da história. O autor compreende que as análises funcionais da literatura imaginativa têm muito a oferecer aos analistas do comportamento, tanto no que diz respeito a melhorar a educação literária, quanto para a compreensão dos processos comportamentais que ocorrem por parte do leitor.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 12: How to Do Things With Texts: A Functional Account of Reading Comprehension (Flores et al., 2020)	Literatura	Otelo; Romeu e Julieta; Macbeth; Lolita.	<p>Otelo: Vide Artigo 4</p> <p>Romeu e Julieta: Narra a história do casal homônimo, que vive um amor proibido, devido a inimizade entre suas famílias. Conseguem se casar em segredo, mas devido a situações conflituosas e decisões drásticas, esse amor acaba em tragédia.</p> <p>Macbeth: Narra a história do personagem homônimo que, para alcançar o trono e permanecer nele, trama uma série de assassinatos junto com sua esposa, que geram consequências nefastas.</p> <p>Lolita: Este livro narra a história de Humbert Humbert, um homem de meia idade que tem interesse sexual por garotas pré-adolescentes, e seu encontro com Lolita, uma jovem de 12 anos.</p>	Análise funcional da prática artística	Os autores utilizam as obras literárias para exemplificar o quanto a compreensão literária depende das práticas sociais compartilhadas das quais os textos fazem parte.	Argumenta-se que quando o leitor imagina um personagem ou uma cena descrita em um livro, seu comportamento está sob o controle das unidades temáticas relevantes na história. Para que esse controle aconteça, deve-se ter o histórico de aprendizagem relevante, um conhecimento prévio. Se uma unidade temática é desconhecida ou não é vivenciada pela pessoa, não exerce controle relevante sobre seu comportamento. Os autores propõem então, uma nova estrutura para classificar as contingências envolvendo leitor e texto: abertura de cenário e imersão de reforço.
Artigo 13: The Veils of Clio: Dimensions of a Behavioral Narratology (Grant, 2007)	Literatura	-	-	Análise funcional da prática artística	O artigo aborda uma perspectiva analítico-comportamental para o campo da narratologia literária.	Adota-se o posicionamento de que as histórias são descritas em termos de estados de equilíbrio/desequilíbrio e em termos de operações estabelecedoras e contingências de fuga. Esses dois conjuntos de conceitos são aplicados para analisar as distorções que ocorrem no relato de histórias não ficcionais. Percebe-se que para organizar uma história atrativa, em alguns casos ocorre a supressão de dados importantes que não se encaixam no padrão da história e a mudança de alguns dados para que surjam momentos de tensão artificiais.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 14: Analysis of Poetic Literature Using B. F. Skinner's Theoretical Framework from Verbal Behavior (Luke, 2003)	Literatura; Música	Soneto 138; White Man's World	O <i>soneto 138</i> aborda a presença de mentiras em um relacionamento amoroso, ressaltando que a preservação e aceitação da mentira tem o propósito de proteger os sentimentos dos amantes e preservar o relacionamento. Já a música <i>White Man's World</i> , aborda a temática da supremacia branca e as dificuldades enfrentadas pelos jovens negros, assim como a violência vivenciada por eles. O eu lírico está detido em uma prisão, enquanto reflete sobre suas vivências e a desigualdade racial.	Comportamento verbal	O autor analisa o trabalho de Skinner sobre comportamento verbal no contexto da literatura como uma classe particular de comportamento verbal escrito. Skinner analisou o processo de escrita e como o escritor pode obter certas respostas do leitor. Como exemplos, um soneto de Shakespeare e a letra de uma música são analisados de acordo com os pressupostos estabelecidos por Skinner, avaliando essa interação entre escritor e leitor.	Conclui-se que as ideias de Skinner sobre comportamento e a abordagem funcional para compreendê-lo podem contribuir significativamente com a teoria literária.
Artigo 15: Recombinative Generalization: An Exploratory Study in Musical Reading (Perez & Rose, 2010)	Música	-	-	Generalização recombinação	Investigou-se a possibilidade de estender os resultados da pesquisa de generalização recombinação para o contexto da leitura musical. Uma participante foi ensinada a responder discriminativamente a diferentes sequências de notas musicais, escolhendo a notação correspondente na pauta na presença de cada sequência. Em um segundo momento, quando novas sequências com mais notas foram apresentadas, ela selecionou a notação correspondente, sugerindo aprendizado por generalização recombinação.	A partir dos resultados encontrados, os autores sugerem que a generalização recombinação pode ser útil para o contexto de ensino musical, assim como já é utilizado para leitura e ortografia.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 16: Using a Verbal Analysis of Lady Gaga's Applause as a Classroom Exercise for Teaching Verbal Behavior (Witts et al., 2016)	Música	Applause	A música <i>Applause</i> expressa a necessidade do artista em ser reconhecido e admirado pelo público. O eu lírico relata que vive pelos aplausos e ressalta a influência da cultura pop na arte.	Comportamento verbal	A música <i>Applause</i> , composta e cantada por Lady Gaga, foi analisada em termos de seus arranjos metafóricos, identificando vários operantes verbais.	Os autores descrevem um exercício realizado em sala de aula acerca da taxonomia do comportamento verbal de Skinner e ressaltam como exercícios utilizando recursos artísticos podem contribuir para o aprendizado.
Artigo 17: Examining a Web-Based Procedure for Assessing Preference for Videos (Curiel et al., 2018)	Cinema	Diversos filmes infantis.	-	Avaliação de preferência	Trechos de filmes infantis foram utilizados para avaliar a hierarquia de preferência dos participantes em relação aos respectivos vídeos.	Os resultados indicam que um procedimento de avaliação de preferência baseado na web pode ser eficiente para isolar vídeos preferidos por determinadas pessoas, que podem ser úteis como reforços em diversas possibilidades.
Artigo 18: Precision Teaching and Tap Dance Instruction (Pallares et al., 2020)	Dança	-	-	Treinamento de habilidades artísticas	Foram analisados os efeitos de uma estrutura de ensino de precisão (precision-teaching: PT) no treinamento de sapateado em dançarinos iniciantes.	O estudo demonstra como uma estrutura de PT pode ser útil para o aprimoramento de habilidades motoras. Entretanto, apesar de os participantes terem apresentando melhorias em alguns passos, o participante controle também apresentou, o dificulta a conclusão sobre eficácia da intervenção.
Artigo 19: Using Video Self-Evaluation to Enhance Performance in Competitive Dancers (Giambrore & Miltenberger, 2019)	Dança	-	-	Treinamento de habilidades artísticas	Foram analisados os efeitos do uso de autoavaliação por vídeo no desempenho de movimentos de dança em adolescentes membros de uma equipe de dança.	A autoavaliação por vídeo mostrou-se um procedimento eficiente e acessível para aumentar o desempenho dos dançarinos, visto que o procedimento contribuiu para a melhoria de todos os movimentos de dança abordados.
Artigo 20: An Intervention Featuring Public Posting and Graphical Feedback to Enhance the Performance of Competitive Dancers (Quinn et. al., 2017)	Dança	-	-	Treinamento de habilidades artísticas	Este estudo avaliou um pacote de intervenção envolvendo postagem pública e feedback para aprimorar os movimentos de dança de dançarinos adolescentes membros de uma equipe de dança.	A intervenção demonstrou-se eficaz, visto que contribuiu para a melhoria de cada um dos movimentos de dança para todos os participantes

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 21: Editorial: Reductionism and Holism in Behavior Science and Art (Hantula, 2018)	Arte em geral	-	-	Holismo e reducionismo	Neste editorial o autor apresentou diversos paralelos entre a ciência do comportamento e a arte, no que diz respeito ao reducionismo e ao holismo, temáticas abordadas nesta edição da revista.	O autor utilizou algumas obras e autores para exemplificar como a ciência do comportamento e a arte podem estar inseridas na perspectiva reducionista ou holística. Sugere-se que a arte não tem como ser reducionista e holística ao mesmo tempo, mas na ciência pode-se trabalhar com ambas as perspectivas, como é o caso da ciência do comportamento.
Artigo 22: The Beethoven Revolution: A Case Study in Selection by Consequence (Rehfeldt et al., 2020)	Música	Diversas obras de Beethoven	-	Sociedade e cultura	Discuti-se sobre os impactos das obras de Beethoven para a comunidade, a cultura e para ele mesmo, considerando a análise de metacontingências.	Os autores concluem que a análise da seleção de processos envolvidos na música e na arte podem contribuir para que os cientistas do comportamento aprendam com a história e projetem práticas culturais que sejam benéficas para o bem-estar de uma sociedade.
Artigo 23: An Emotional Appeal for the Development of Empirical Research on Narrative (Critchfield, 2018)	Literatura	Harry Potter e as Relíquias da Morte.	Com a volta de Voldemort e o início da Segunda Guerra Bruxa, o ex-diretor Dumbledore encarregou Harry de uma tarefa arriscada: localizar e destruir as Horcruxes remanescentes de Voldemort, nas quais o bruxo dividiu a sua alma. Apesar da tarefa não ser fácil, Harry conta com a ajuda de seus amigos leais Rony e Hermione. Juntos eles enfrentam muitos perigos e descobrem sobre as Relíquias da Morte e sua relação com Voldemort, já que o bruxo está em busca de uma das relíquias: a Varinha das Varinhas. Perdas se tornam inevitáveis e Harry vai compreendendo o seu papel como “O Menino que Sobreviveu”.	Análise funcional da prática artística	Utilizando exemplos de obras literárias e baseando-se em algumas teorias desenvolvidas por autores comportamentais acerca da narrativa, o autor explora a associação entre esse campo temático e os eventos privados.	O autor defende que é importante empregar as respostas emocionais do ouvinte/leitor como variáveis nos estudos da narrativa.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 24: Dragon Training and Changing Culture: A Review of DreamWorks' How to Train Your Dragon (Wilhite et al., 2010)	Cinema	Como treinar o seu dragão	O filme conta a história do jovem viking Soluço, que vive em um mundo onde há constantemente combates entre vikings e dragões. Um dia Soluço encontra e captura um dragão, mas não consegue matá-lo, tornando-se amigo do animal. A partir de então, Soluço busca treinar os dragões e convencer seu povo de que os dragões não são inimigos e que não precisam matá-los.	Técnicas comportamentais	Os autores analisam como o personagem principal do filme explorou diversas técnicas comportamentais durante o treinamento do dragão, como dessensibilização sistemática e avaliação de preferência de múltiplos estímulos sem reposição.	Os autores concluem que a presença de técnicas comportamentais no filme pode ser uma evidência de que alguns aspectos da análise do comportamento influenciaram a cultura de forma mais ampla e que os princípios e técnicas da AC podem ser divulgados a população em geral através do entretenimento da cultura pop. No caso de filmes infantis, também podem ser úteis para preparar as crianças para aprenderem práticas comportamentais apropriadas.
Artigo 25: Narrative: Why It's Important, and How It Works (Hineline, 2018)	Literatura	-	-	Análise funcional da prática artística	O autor aborda os processos comportamentais envolvidos na narrativa literária e a utilidade dessa análise tanto para a análise do comportamento quanto para as culturas associadas. Sugere-se uma teoria para o processo narrativo, assim como uma análise funcional específica para este fim.	O autor defende que uma descrição funcional detalhada de como funcionam os repertórios narrativos pode contribuir para o estudo de diversas áreas de conhecimento e pode ajudar a expandir a AC para além da comunidade científica. Tal relato também pode auxiliar na parte prática, remediando os discursos disfuncionais que permeiam muitos ambientes e auxiliando os pesquisadores a apresentarem seus trabalhos e fundamentos teóricos de forma mais eficaz.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 26: B. F. Skinner's Utopian Vision: Behind and Beyond Walden Two (Altus & Morris, 2009)	Literatura	Walden Two	Vide Artigo 1	Sociedade e cultura	Analisando a obra "Walden Two", buscou-se introduzir o contexto histórico, intelectual e social que embasou essa sociedade e suas práticas culturais; e avaliar o valor teórico da obra revisando as práticas em análise do comportamento que se seguiram a ela.	Argumenta-se que Skinner buscava práticas que maximizassem a justiça social e o bem-estar humano, por meio da experimentação, que o autor entende como a mensagem principal de Skinner na obra. Conclui-se que a análise do comportamento aplicada é um indício do sucesso da visão experimental utópica de Skinner em "Walden Two".
Artigo 27: The Power of Narratives Derives from Evoked Behavior (Palmer, 2018a)	Literatura	-	-	Análise funcional da prática artística	Analisando o processo narrativo, argumenta-se o papel do repertório do leitor ou ouvinte no poder relativo das histórias.	O autor conclui que o poder das histórias deriva, não dos próprios estímulos verbais, mas da interação de tais estímulos com o comportamento idiossincrático em curso do ouvinte. Dessa forma, narrativas são eficazes na medida em que evocam uma série de respostas no ouvinte ou leitor.
Artigo 28: A Behavioral and Biological Analysis of Aesthetics: Implications for Research and Applications (Mechner, 2018a)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	O autor desenvolveu uma teoria sobre o fenômeno estético, incluindo a arte. Ele ressaltou que uma análise biológica e comportamental desse fenômeno requer análise dos estímulos, das respostas, dos dispositivos responsáveis por seus efeitos interativos e das origens evolucionárias desses efeitos.	O autor concluiu que as respostas descritas como estéticas têm um componente emocional e que os estímulos que evocam essas respostas envolvem interações sinérgicas, que são descritas funcionalmente pelo autor ao longo do artigo.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 29: Behavioral Functions of Aesthetics: Science and Art, Reason, and Emotion (Thompson, 2018)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	O autor discute os argumentos de Mechner (2018) a respeito das respostas estéticas, que incluem respostas artísticas, corroborando com alguns pontos e acrescentando novos argumentos.	Argumentou-se sobre as maneiras pelas quais os processos estéticos tornam-se componentes essenciais das metacontingências culturais.
Artigo 30: What Influences Audience Response to Figure Painting? (Malott, 2018)	Pintura	Diversas pinturas de artistas americanos nos séculos 19 e 20	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), o autor ilustra como fatores culturais e individuais afetam a resposta estética usando exemplos de pinturas de artistas americanos dos séculos 19 e 20.	Defende-se que responder à arte é comportamento e o mundo da arte consiste em um sistema cultural complexo; sendo ambos dignos de análise, pesquisa e intervenção por parte da análise do comportamento.
Artigo 31: A Functional Analysis of "Aesthetic": A Commentary on Mechner (Schlinger, 2018)	Música	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), o autor aborda sua experiência como músico para abordar os tipos de respostas que ocorrem no comportamento estético e em que circunstâncias ocorrem, assim como os tipos de histórias de aprendizagem que podem ser responsáveis por eles.	Apesar de ter identificado alguns problemas com a interpretação de Mechner (2018), em geral o autor valoriza seu trabalho por abordar um tema tão complexo de maneira tão completa e ponderada.
Artigo 32: Technological effects on aesthetic evaluation: Vermeer and the camera obscura (Hantula et al., 2009)	Pintura	Diversas pinturas de Johannes Vermeer	-	Tecnologia e arte	Investigou-se as ramificações estéticas do uso da câmara escura por Vermeer na criação de suas obras por meio de investigações experimentais com estudantes de graduação.	Sugere-se que o uso hábil da tecnologia pode contribuir para o aprimoramento das obras artísticas, visto que os participantes da pesquisa avaliaram as pinturas criadas com o auxílio da câmara escura mais esteticamente agradáveis do que pinturas criadas sem o auxílio dessa tecnologia.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 33: Once More, with Feeling: the Role of Familiarity in the Aesthetic Response (Verhaeghen, 2018)	Música	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018) e de exemplos na área musical, o autor argumenta que outros componentes são essenciais para o processo estético, além do elemento surpresa descrito por Mechner.	Conclui-se que a familiaridade é um dos componentes mais importantes do processo estético.
Artigo 34: A Ludic Appreciation of Mechner's Aesthetics (Killeen, 2018)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), o autor apresenta novos dispositivos e um modelo matemático para representar o processo estético.	O autor simplifica o processo estético a partir de seus dispositivos e equações.
Artigo 35: A Technology of Aesthetic Appreciation: Tweaking the Reinforcing Potency of Synergetic Events (Mellon, 2018)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), o autor discute a importância do estudo das respostas estéticas e suas implicações.	O autor defende a pertinência de considerar o reforço diferencial no estudo da estética e seus possíveis desdobramentos no âmbito educacional e terapêutico.
Artigo 36: A Behavioral Interpretation of Aesthetics (Palmer, 2018b)	Literatura	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), o autor buscou refinar parte da análise de Mechner usando um vocabulário mais restritivo, com termos que emergiram do laboratório comportamental, utilizando a arte literária como exemplo.	O autor defende que a estética literária envolve múltiplos controles de estímulo que evocam grandes saltos na força do comportamento incipiente, ocasionando respostas discriminativas que caracterizam a experiência estética subjetiva.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 37: Science Shapes the Beautiful: Shaping Moment-to-Moment Aesthetic Behavior (Shimp, 2018)	Música	-	-	Análise funcional da prática artística	A partir dos argumentos de Mechner (2018), e do debate entre análises molares e moleculares, o autor discute como a modelagem pode contribuir para estabelecer e manter comportamentos musicais.	O autor defende que o poder e a generalidade da modelagem são obscurecidos pelos pressupostos e métodos do behaviorismo “molar”. O foco praticamente exclusivo nos fenômenos molares contribuiu para a falta de exploração do estudo científico da estética.
Artigo 38: Mechner's Reply to the Commentaries on His Article, “A Behavioral and Biological Analysis of Aesthetics” (Mechner, 2018b)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	Francis Mechner responde aos comentários sobre seu artigo acerca dos fenômenos estéticos (Artigo 36) utilizando, dentre outros, novos exemplos de manifestações artísticas.	Mechner considerou todos os comentários para aprimorar sua teoria e argumenta que sua principal conclusão a partir desses comentários é de que é mais útil e funcional considerar o núcleo da reação estética como composto por um conjunto de respondentes pavlovianos.
Artigo 39: Interaction Between Equivalence and Categorization in the Recognition of Paintings (Ferreira et al., 2018)	Pintura	Diversas pinturas de Gauguin, Botticelli, Monet e Picasso.	-	Equivalência de estímulos	Investigou-se o estabelecimento de relações condicionais entre categorias de pinturas e os nomes de seus autores.	Sugere-se que a categorização de estímulos complexos e arbitrários, como obras de artistas famosos, podem ocorrer por meio de treinamento direto com exemplares e envolvem relações representativas transitivas e simbólicas.
Artigo 40: Parallels and Incongruities between Musical and Verbal Behaviors (Reynolds & Hayes, 2017)	Música	-	-	Comportamento verbal	Os autores avaliaram a adequação do método de análise do comportamento verbal de Skinner na descrição de comportamentos musicais e propuseram classificações dos construtos do comportamento verbal para explicar as semelhanças e diferenças conceituais entre comportamentos musicais e verbais.	Os operantes verbais de Skinner como categorias descritivas servem como análogos para muitos comportamentos musicais. Dessa forma, estudos de análise do comportamento musical podem beneficiar a análise do comportamento por meio de uma taxonomia expandida de operantes.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 41: A Relational Frame Theory Approach to Understanding Perspective-Taking Using Children's Stories in Typically Developing Children (Davlin et al., 2011)	Literatura	Diversos livros infantis	-	Terapias contextuais	Discute-se sobre tomada de perspectiva adotando a Teoria das Molduras Relacionais. Partindo dos achados de estudos anteriores de que a resposta relacional derivada está envolvida na perspectiva tomada, os autores buscaram desenvolver uma avaliação mais naturalista do responder relacional envolvido na tomada de perspectiva. Dessa forma, utilizando histórias infantis por meio de um protocolo, trabalhou-se a mudança de perspectiva com as crianças participantes.	Os autores concluem que a tomada de perspectiva é um comportamento que pode ser aprendido e que não é necessário esperar alguma etapa específica do desenvolvimento para que a criança mude de perspectiva.
Artigo 42: Exploring Stone Sculpture: A Behavioral Analysis (Constantine, 2012)	Escultura	-	-	Análise funcional da prática artística	Partindo da experiência do autor em realizar esculturas, analisa-se o comportamento artístico de realizar uma escultura em pedra, considerando o condicionamento visual, o reforço social, entre outros aspectos.	O autor levanta a hipótese de que a escultura envolve o comportamento de gerar uma imagem visualizada, e isso envolve uma organização de mínimos repertórios e mínimas instâncias de condicionamento visual sob controle de um estímulo.
Artigo 43: Transfer of Function through Equivalence Relations using Pictures with Strong Emotional Content (Ferro & Valero, 2008)	Pintura	-	-	Equivalência de estímulos	Os autores parearam imagens com forte conteúdo emocional (reforçadoras ou aversivas) com pinturas abstratas, visando analisar a transferência de função por relações de equivalência de estímulos.	Conclui-se que a transferência de função por equivalência de estímulos não se apresenta como um processo automático, e que o grau de transferência pode variar entre estímulos e entre participantes.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 44: Cumulative Quotations (Catania & Laties, 2003)	Literatura	Diversas obras literárias mencionadas por Skinner	-	Citações literárias de Skinner	Os autores abordam algumas citações literárias utilizadas por Skinner em seus escritos.	Como não foi possível incluir todas as citações consideradas relevantes na edição definitiva de <i>Cumulative Record</i> , buscou-se, neste artigo, apontar as citações que foram consideradas, mas não foram utilizadas.
Artigo 45: Transfer of Function of Visual Stimuli through Equivalence Relations with Verbal Stimuli (Ferro & Valero, 2006)	Pintura	-	-	Equivalência de estímulos	Buscou-se investigar a transferência de função por meio de relações de equivalência para explicar os processos verbais. Estabeleceu-se relações de equivalência entre pinturas abstratas (as mesmas utilizadas no Artigo 22) e estímulos verbais, palavras ou frases descritivas com conotação positiva ou negativa. Em seguida, testou-se se ocorria transferência de função para outras pinturas da mesma classe.	Apesar de todos os participantes terem estabelecido relações de equivalência, a variabilidade entre estímulos e sujeitos foi considerável. Dessa forma, os dados sugerem a relevância de outras variáveis, como história de vida e linguagem, na transferência de função.
Artigo 46: The Effects of a Behavioral Movement-Training Package on Dance Performance (Vintere & Poulson, 2010)	Dança	-	-	Treinamento de habilidades artísticas	Foram analisados os efeitos de um pacote de treinamento de movimento comportamental (behavioral movement-training: BMT) no desempenho de movimentos do balé clássico em universitárias do curso de dança.	No treinamento convencional, considerado como linha de base, as participantes tiveram desempenho abaixo do esperado. Já seguindo o BMT, as participantes obtiveram aumento sistemático dos movimentos corretos, sugerindo que o protocolo pode ser um recurso útil no treinamento de dança.

Artigo	Tipo de arte analisada	Obra artística analisada	Sinopse/descrição da obra	Temática psicológica/ analítico-comportamental explorada	Finalidade do artigo	Argumento(s) central(is) do artigo
Artigo 47: The behavioral architecture and biological utility of aesthetic reactions (Mechner, 2019)	Arte em geral	-	-	Análise funcional da prática artística	O autor se baseou em seus artigos anteriores acerca das reações estéticas publicados em outras revistas, refletindo sobre comentários úteis e sugestões recebidas de variadas fontes ao longo dos anos.	O artigo propõe uma metodologia para testar a teoria desenvolvida pelo autor. Os princípios da teoria, enraizados em conceitos definidos operacionalmente, podem ser usados para sintetizar modelos de laboratório de reações estéticas. Esta abordagem permite a exploração experimental de uma vasta gama de variáveis que se relacionam com a compreensão das reações estéticas.
Artigo 48: Some preliminary notes on utopianism, postmodernism and behavior analysis (Rocha, 2015)	Literatura	Walden Two	Vide Artigo 1	Sociedade e cultura	Utilizando como exemplo a sociedade utópica Walden Two descrita por Skinner em seu romance homônimo, o autor apresentou uma revisão de argumentos sobre a posição da análise do comportamento no debate entre as tendências modernas e pós-modernas da ciência.	Visões diferentes sobre a ciência moderna e pós-moderna podem orientar a tecnologia comportamental e o design cultural de diferentes maneiras. O autor defende que um diálogo com pós-modernistas pode ser útil.