



Logos University International
Departamento Pós-Graduação *Stricto Sensu*
Programa De Pós-Graduação Internacional em Saúde

Michele Aparecida Cerqueira Rodrigues

**A relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar sob a
ótica da Psicanálise**

Miami, Flórida

2024



Michele Aparecida Cerqueira Rodrigues

**A relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar sob a
ótica da Psicanálise**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Logos University International como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Orientador Prof. Dr. Gabriel César Dias Lopes

Miami, Flórida

2024

Michele Aparecida Cerqueira Rodrigues

**A relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar sob a
ótica da Psicanálise**

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora
composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Dr. Gabriel César Dias Lopes – Presidente da banca examinadora

Logos University International

Prof. Dr. William A. Harrison

Logos University International

Prof.^a Dr.^a Amanda Lee Holmes

Logos University International

Prof. Dr. Bensson V. Samuel

Michigan State University

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado
para obtenção do título de Doutora em Psicologia.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Dr. Dr. Gabriel César Dias Lopes

Orientador

Miami, 2024

Resumo

Introdução: O sucesso acadêmico e o bem-estar psicossocial na infância são influenciados pelo desenvolvimento das habilidades socioemocionais. Nesse contexto, as funções executivas, atuam na autorregulação emocional e comportamental, requisitos essenciais para interações sociais satisfatórias. A Psicanálise, pela ênfase nos processos inconscientes e nas relações interpessoais precoces, oferece um arcabouço teórico para a análise da intrincada relação entre funções executivas e comportamento social em crianças. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo examinar a intersecção entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar sob a ótica da Psicanálise, buscando elucidar as contribuições dessa abordagem teórica para a compreensão da complexa dinâmica entre esses construtos. **Método:** A presente pesquisa consiste em uma revisão integrativa da literatura, utilizando como base de dados eletrônicas PubMed, PsycINFO e SciELO. A busca abrangeu artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, utilizando como palavras-chave "funções executivas", "comportamento social", "crianças", "psicanálise" e "desenvolvimento infantil". **Resultados:** Revelou-se que a Psicanálise postula que, a qualidade das relações objetais primárias, a vivência de eventos traumáticos, a utilização de mecanismos de defesa e a dinâmica familiar influenciam diretamente o desenvolvimento das funções executivas e, conseqüentemente, a capacidade da criança de estabelecer vínculos saudáveis e interagir de forma prossocial. A internalização de padrões de interação, a segurança do apego e a presença de figuras parentais responsivas emergiram como fatores determinantes para a estruturação de funções executivas robustas e para a aquisição de habilidades sociais adaptativas. **Conclusões:** A Psicanálise fornece um modelo explicativo para a relação entre funções executivas e comportamento social em crianças, integrando fatores intrapsíquicos, interpessoais e contextuais. Essa perspectiva teórica oferece subsídios relevantes para a prática clínica e educacional, reforçando a importância de intervenções que visem à promoção da saúde mental, ao desenvolvimento emocional e à qualidade das relações interpessoais no contexto escolar.

Palavras-chave: Funções Executivas, Comportamento Social, Crianças, Psicanálise, Desenvolvimento Infantil.

Abstract

Introduction: Academic success and psychosocial well-being in childhood are influenced by the development of socioemotional skills. In this context, executive functions play a crucial role in emotional and behavioral self-regulation, which are essential for satisfactory social interactions. Psychoanalysis, with its focus on unconscious processes and early interpersonal relationships, provides a theoretical framework for analyzing the intricate relationship between executive functions and social behavior in children. **Objective:** This study aims to examine the intersection between executive functions and social behavior in school-aged children from a psychoanalytic perspective, seeking to elucidate the contributions of this theoretical approach to understanding the complex dynamics between these constructs. **Method:** This research consists of an integrative literature review, using electronic databases such as PubMed, PsycINFO, and SciELO. The search included scientific articles published in the last 10 years, with keywords including "executive functions," "social behavior," "children," "psychoanalysis," and "child development." **Results:** It was revealed that Psychoanalysis posits that the quality of primary object relations, the experience of traumatic events, the use of defense mechanisms, and family dynamics directly influence the development of executive functions and, consequently, the child's ability to form healthy attachments and engage in prosocial interactions. The internalization of interaction patterns, attachment security, and the presence of responsive parental figures emerged as determining factors for the development of robust executive functions and adaptive social skills. **Conclusions:** Psychoanalysis provides an explanatory model for the relationship between executive functions and social behavior in children, integrating intrapsychic, interpersonal, and contextual factors. This theoretical perspective offers relevant insights for clinical and educational practice, emphasizing the importance of interventions aimed at promoting mental health, emotional development, and the quality of interpersonal relationships in the school context.

Keywords: Executive Functions, Social Behavior, Children, Psychoanalysis, Child Development.

Résumé

Introduction: Le succès académique et le bien-être psychosocial durant l'enfance sont influencés par le développement des compétences socio-émotionnelles. Dans ce contexte, les fonctions exécutives jouent un rôle crucial dans l'autorégulation émotionnelle et comportementale, qui sont essentielles pour des interactions sociales satisfaisantes. La psychanalyse, en mettant l'accent sur les processus inconscients et les relations interpersonnelles précoces, offre un cadre théorique pour analyser la relation complexe entre les fonctions exécutives et le comportement social chez les enfants. **Objectif:** Cette étude vise à examiner l'intersection entre les fonctions exécutives et le comportement social chez les enfants d'âge scolaire du point de vue de la psychanalyse, en cherchant à élucider les contributions de cette approche théorique à la compréhension de la dynamique complexe entre ces construits. **Méthode:** La présente recherche consiste en une revue intégrative de la littérature, utilisant des bases de données électroniques telles que PubMed, PsycINFO et SciELO. La recherche a couvert des articles scientifiques publiés au cours des 10 dernières années, avec des mots-clés tels que "fonctions exécutives", "comportement social", "enfants", "psychanalyse" et "développement de l'enfant". **Résultats:** Il a été révélé que la psychanalyse postule que la qualité des relations objectales primaires, l'expérience d'événements traumatiques, l'utilisation de mécanismes de défense et la dynamique familiale influencent directement le développement des fonctions exécutives et, par conséquent, la capacité de l'enfant à établir des liens sains et à interagir de manière prosociale. L'internalisation des schémas d'interaction, la sécurité de l'attachement et la présence de figures parentales réactives ont émergé comme des facteurs déterminants pour le développement de fonctions exécutives robustes et l'acquisition de compétences sociales adaptatives. **Conclusions:** La psychanalyse fournit un modèle explicatif pour la relation entre les fonctions exécutives et le comportement social chez les enfants, intégrant des facteurs intrapsychiques, interpersonnels et contextuels. Cette perspective théorique offre des éclairages pertinents pour la pratique clinique et éducative, soulignant l'importance des interventions visant à promouvoir la santé mentale, le développement émotionnel et la qualité des relations interpersonnelles dans le contexte scolaire.

Mots-clés : Fonctions Exécutives, Comportement Social, Enfants, Psychanalyse, Développement de l'Enfant.

Lista de Siglas

BRIEF - *Behavior Rating Inventory of Executive Function*

CD - Comportamento Desafiador

CS - Comportamento Social

FE - Funções Executivas

HS - Habilidades Sociais

NSE - Nível Socioeconômico

QI - Quociente de Inteligência

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade

TEA - Transtorno do Espectro Autista

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

TSC - Teoria Social Cognitiva

Lista de Figuras

Figura 1	15
Figura 2	18
Figura 3	19
Figura 4	24
Figura 5	27
Figura 6	28
Figura 7	34
Figura 8	38
Figura 9	44
Figura 10	59
Figura 11	60
Figura 12	64
Figura 13	66
Figura 14	67
Figura 15	69
Figura 16	71
Figura 17	71

Lista de Tabelas

Tabela 1.....	21
Tabela 2.....	23
Tabela 3.....	25
Tabela 4.....	31
Tabela 5.....	50
Tabela 6.....	63
Tabela 7.....	65
Tabela 8.....	68
Tabela 9.....	69

Sumário

1 Introdução	12
1.1 Justificativa.....	13
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
1.3 Problema de Pesquisa	15
Capítulo I.....	17
2 Fundamentos Teóricos das Funções Executivas e Comportamento Social	17
2.1 Definição e Conceito sobre as Funções Executivas	17
2.1.1 Componentes das Funções Executivas	20
2.1.2 Desenvolvimento das Funções Executivas na Infância	24
2.1.2.1 Primeira Infância (0 a 3 anos)	25
2.1.2.2 Segunda Infância (3 a 6 anos).....	26
2.1.2.3 Terceira Infância (6 a 11 anos)	26
2.2 Comportamento Social Infantil	27
2.2.1 Definição e Aspectos do Comportamento Social	29
2.2.2 Desenvolvimento Social em Crianças em Idade Escolar.....	30
2.2.3 Fatores que Influenciam o Comportamento Social.....	33
2.3 Inter-relação entre Funções Executivas e Comportamento Social	34
2.3.1 Estudos Empíricos sobre Funções Executivas e Comportamento Social	36
2.3.2 Modelos Teóricos da Inter-relação	37
2.4 Aspectos Emocionais e Sociais do Desenvolvimento das FE	39
Capítulo II	42
3 Perspectiva Psicanalítica sobre Funções Executivas e Comportamento Social.....	42
3.1 Principais Conceitos Psicanalíticos na Infância	42
3.1.1 Inconsciente e Processos Psíquicos	43
3.1.2 Transferência e Contratransferência	46
3.1.3 Desenvolvimento Psicossocial Segundo a Psicanálise	47
3.2 Funções Executivas Sob a Ótica Psicanalítica.....	49
3.2.1 Interpretação Psicanalítica das Funções Executivas	49
3.2.2 Funções Executivas e Dinâmicas Inconscientes	51

3.2.3 Impacto dos Conflitos Psíquicos nas Funções Executivas	52
3.3 Comportamento Social Infantil e Psicanálise	54
3.3.1 Comportamento Social e Formação da Personalidade.....	55
3.3.2 Influência dos Processos Inconscientes no Comportamento Social	56
Capítulo III.....	58
4 Metodologia	58
4.1 Delineamento da Pesquisa	58
4.3.1 Contexto da Pesquisa	61
4.3.2 Sujeitos da Pesquisa	62
Capítulo IV.....	63
5 Apresentação e Análise dos Dados	63
5.1 Resultados.....	63
5.1.1 Parte 1	63
5.2.1 Parte 2	68
5.2 Discussão	72
5.2.1 Funções Executivas na Formação do Comportamento Social em Crianças	72
5.2.1.1 Influência da Conduta Parental e Funções Executivas	72
5.2.1.2 Desenvolvimento Adaptativo e Comportamental	73
5.2.1.3 Influências Ambientais, Orgânicas e Exposição.....	74
5.2.1.4 Desigualdades Socioeconômicas e Funções Executivas.....	75
5.2.1.5 Avaliação das Funções Executivas e Habilidades Emocionais e Comportamentais	75
5.2.2 Inter-relação entre Psicanálise e Função Executiva no Desenvolvimento Infantil	78
5.2.2.1 Desempenho Acadêmico e Diagnóstico	78
5.2.2.2 Eficácia Socioemocional e Comportamento	79
5.2.2.3 Estratégias de Regulação e Tecnologia.....	79
6 Considerações Finais.....	81
Referências.....	83
Apêndice A	91

1 Introdução

O desenvolvimento social infantil, um processo heterogêneo, tem sido objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento, incluindo a Psicologia, a Neurociência e a Educação. Compreender os fatores que influenciam a forma como as crianças interagem, constroem relações e se comportam nos contextos sociais visa promover um desenvolvimento saudável e positivo. Nesse cenário, as FE, conjunto de habilidades cognitivas que permitem o controle e a regulação do comportamento, apresentam-se como um elemento central para a análise do CS infantil.

As FE, que incluem capacidades como o controle inibitório, a memória de trabalho e a flexibilidade cognitiva, fundamentam a capacidade da criança em regular os impulsos, planejar ações, solucionar problemas e ajustar o comportamento às demandas do ambiente social. Diversos estudos, como os de Diamond (2013) e Zorza et al. (2016), demonstram a forte correlação entre o desenvolvimento das FE e a competência social na infância, evidenciando que crianças com FE mais desenvolvidas tendem a apresentar melhor desempenho em tarefas que exigem interação social, regulação emocional e comportamento pró-social.

Entretanto, a investigação da relação entre FE e CS não se limita a uma perspectiva puramente cognitiva. A Psicanálise, com sua ênfase nos processos inconscientes, na dinâmica intrapsíquica e na influência das relações primárias na constituição do sujeito, oferece um olhar diferenciado sobre essa temática. Ao considerar a interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, a Psicanálise amplia a compreensão do desenvolvimento infantil, lançando luz sobre as nuances e complexidades que permeiam a relação entre FE e CS (Freud, 2016a; Freud, 2016b).

Apesar do crescente interesse na interface entre FE e CS, algumas lacunas e questões permanecem em aberto, especialmente quando consideramos a perspectiva da Psicanálise. Uma das lacunas reside na necessidade de aprofundar a compreensão de como as experiências emocionais precoces, mediadas pelas relações primárias, influenciam o desenvolvimento das FE e, conseqüentemente, o CS da criança. A Psicanálise, com sua ênfase na importância do vínculo mãe-bebê e na constituição do psiquismo a partir das relações objetais, oferece um arcabouço teórico rico para a investigação dessa temática, ainda pouco explorada em pesquisas empíricas (Freud, 2016a; Freud, 2016b).

Outra questão reside na necessidade de integrar os conhecimentos da Psicanálise com os avanços da Neurociência, buscando uma compreensão abrangente da relação entre FE, CS e os substratos neurobiológicos que sustentam essas funções. A Neuropsicanálise, campo que busca integrar os conhecimentos da Psicanálise e da Neurociência, surge como uma área promissora para o

desenvolvimento de pesquisas que investiguem a interação entre processos inconscientes, estruturas cerebrais e CS (Fuchshuber; Unterrainer. 2020; Gonçalves, 2021)

Inserida nesse contexto, a presente pesquisa, busca contribuir para a superação dessas lacunas, aprofundando a compreensão da relação entre FE e CS em crianças a partir da perspectiva da Psicanálise. Para tanto, a pesquisa se propõe a investigar como a Psicanálise compreende a interação entre FE e CS em crianças em idade escolar, e quais as contribuições dessa perspectiva para a análise de dificuldades de relacionamento, comportamentos disruptivos e outros desafios enfrentados nessa fase do desenvolvimento.

Para alcançar seus objetivos, a pesquisa adotará uma abordagem qualitativa, utilizando a revisão de literatura integrativa como método de coleta e análise de dados. Serão revisados artigos científicos, livros e capítulos de livros que abordem a temática das FE, do CS e da Psicanálise, buscando integrar os conhecimentos dessas áreas e construir uma compreensão aprofundada da temática em questão. Ao lançar luz sobre essa temática, a pesquisa busca contribuir para a construção de estratégias de intervenção eficazes para crianças que enfrentam dificuldades de relacionamento e comportamentos disruptivos, promovendo um desenvolvimento social e emocional mais saudável.

1.1 Justificativa

A inter-relação entre FE e CS é amplamente reconhecida na psicologia e nas neurociências, com evidências sugerindo que processos cognitivos como controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva desempenham papéis cruciais no desenvolvimento social infantil. Estudos como os de Zorza et al. (2016) e Wang e Liu (2020) demonstram que as FE impactam o desempenho escolar e o CS de maneira significativa.

Assim, a Psicanálise, com suas abordagens centradas no inconsciente e no desenvolvimento psicossocial, oferece uma perspectiva distinta (Flores-Mendoza et al., 2018). Freud e outros teóricos psicanalíticos discutiram como os processos inconscientes e as dinâmicas intrapsíquicas influenciam o comportamento, mas a integração desses conceitos com a investigação sobre FE ainda é limitada. Desta forma, a pesquisa proposta busca abordar essa lacuna, fornecendo uma análise psicanalítica que possa oferecer novas interpretações e contribuir para um entendimento mais holístico do desenvolvimento infantil.

Para isso, a abordagem psicanalítica oferece aporte sobre como as FE se relacionam com o CS, considerando fatores emocionais e inconscientes que não são sempre contemplados nas abordagens tradicionais (Salomonsson, 2017). Nesta perspectiva, compreender essa relação pode ter

implicações significativas para intervenções educacionais e terapêuticas, por exemplo, programas educacionais e de apoio psicológico que integram uma perspectiva psicanalítica podem ser mais eficazes ao considerar tanto os aspectos cognitivos quanto os emocionais do desenvolvimento infantil.

Além disso, a pesquisa pode informar políticas públicas voltadas para a educação e o desenvolvimento infantil, sugerindo estratégias integradas que abordem as habilidades cognitivas juntamente as necessidades emocionais e psicossociais das crianças. Pode-se dizer que o conhecimento é especialmente relevante em contextos culturais diversos e em populações com diferentes condições socioeconômicas, onde a Psicanálise pode ajudar a entender como os fatores inconscientes influenciam o desenvolvimento das FE e do CS.

Portanto, este estudo intenciona fornecer uma análise sistemática da interação entre FE e CS a partir de uma perspectiva psicanalítica, oferecendo contribuições teóricas e práticas significativas. Espera-se que os resultados possam enriquecer a literatura existente, proporcionando novas interpretações e abordagens para a compreensão do desenvolvimento infantil. Adicionalmente, as implicações práticas para a educação e a intervenção terapêutica podem contribuir para a criação de estratégias mais eficazes e sensíveis às necessidades das crianças, promovendo um desenvolvimento mais equilibrado e saudável.

1.2 Objetivos

Os objetivos desta pesquisa são delineados para explorar a relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar, analisando as contribuições teóricas e práticas da Psicanálise para a compreensão e intervenção desses fenômenos.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a inter-relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar a partir dos conceitos psicanalíticos contribuintes para a compreensão e explicação desses fenômenos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Examinar como os conceitos psicanalíticos, como o inconsciente, a transferência e o desenvolvimento psicossocial, influenciam a compreensão das funções executivas em crianças em idade escolar.

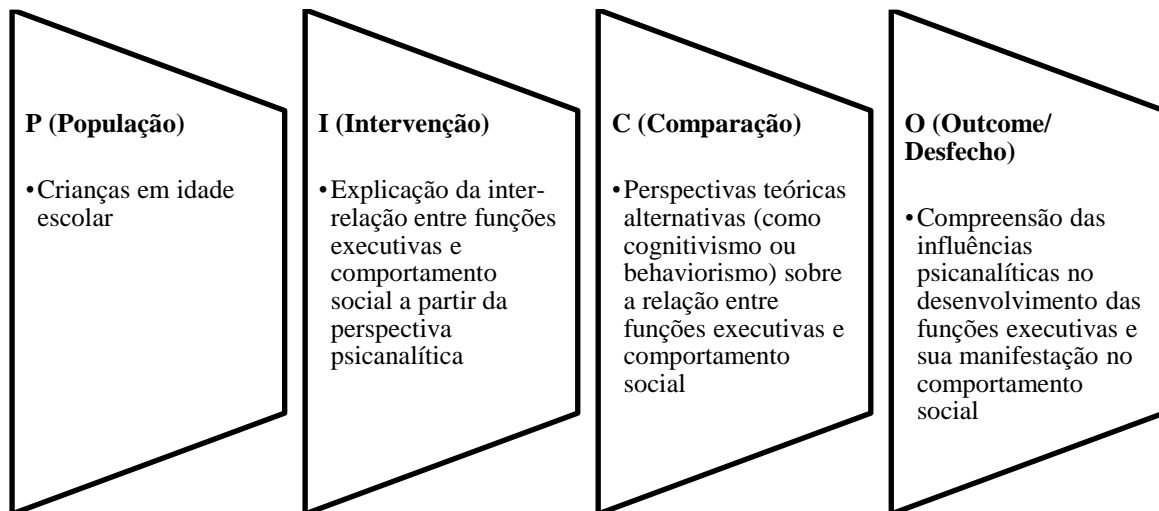
- Identificar e revisar estudos psicanalíticos que investigam a interação entre funções executivas e comportamento social infantil, destacando as contribuições teóricas e empíricas desses estudos.
- Analisar as implicações práticas dos conceitos psicanalíticos sobre funções executivas e comportamento social para intervenções educacionais e terapêuticas, e como essas implicações podem enriquecer a abordagem psicanalítica no contexto escolar.

1.3 Problema de Pesquisa

Na tentativa de compreender o desenvolvimento das FE e seu impacto no CS de crianças em idade escolar, a perspectiva da Psicanálise oferece uma abordagem distinta, que conecta processos cognitivos com dinâmicas inconscientes e emocionais. No entanto, a literatura existente apresenta lacunas quanto à inter-relação entre FE e CS sob essa perspectiva psicanalítica.

Figura 1

Problema de Pesquisa com a Abordagem PICO.



Neste sentido, adotou-se a abordagem PICO (Figura 1) com o intuito de uma formulação de questões de pesquisa bem estruturada, especialmente dentro da Prática Baseada em Evidências. Assim, ela permite clareza, identificando precisamente a população-alvo, a intervenção proposta, a comparação com alternativas ou grupos de controle, e os desfechos esperados. Além disso, a estratégia otimiza a recuperação de evidências nas bases de dados, ajustando o foco da pesquisa e evitando a coleta de informações irrelevantes ou desnecessárias (Santos et al., 2007).

Desta forma, tem-se a pergunta de pesquisa: Como a Psicanálise explica a inter-relação entre funções executivas e comportamento social em crianças em idade escolar, e quais são as contribuições dessa perspectiva para a compreensão desses fenômenos?

Capítulo I

2 Fundamentos Teóricos das Funções Executivas e Comportamento Social em Crianças

Neste ponto, explora-se as inter-relações entre capacidades cognitivas e habilidades sociais durante o desenvolvimento infantil. Refere-se as FE como um conjunto de processos cognitivos que incluem memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, fundamentais para o planejamento e execução de comportamentos direcionados a metas (Diamond, 2013). Assim, estas habilidades regulam o comportamento da criança em contextos acadêmicos e nas interações sociais. Portanto, a capacidade de controlar impulsos, resolver problemas sociais e ajustar comportamentos de acordo com diferentes contextos sociais depende diretamente da eficiência das FE (Best & Miller, 2010).

O desenvolvimento social, por sua vez, abrange as habilidades que permitem às crianças se relacionarem de maneira adaptativa com pares e adultos, com influências em fatores individuais, como temperamento, e ambientais, como a estrutura familiar e o contexto escolar (Sulik et al., 2015). Desta forma, este capítulo visa examinar como as FE, desenvolvidas ao longo da infância, interagem com o CS, abordando suas implicações teóricas e práticas, com base em estudos empíricos e modelos teóricos contemporâneos.

2.1 Definição e Conceito sobre as Funções Executivas

As FE consistem em processos cognitivos que apoiam o comportamento direcionado a objetivos, incluindo memória de trabalho, controle inibitório e mudança de cenário. Esses processos medeiam as previsões de resultados acadêmicos e sociais a partir de comportamentos parentais positivos e negativos observados em crianças (Fenesy & Lee, 2018).

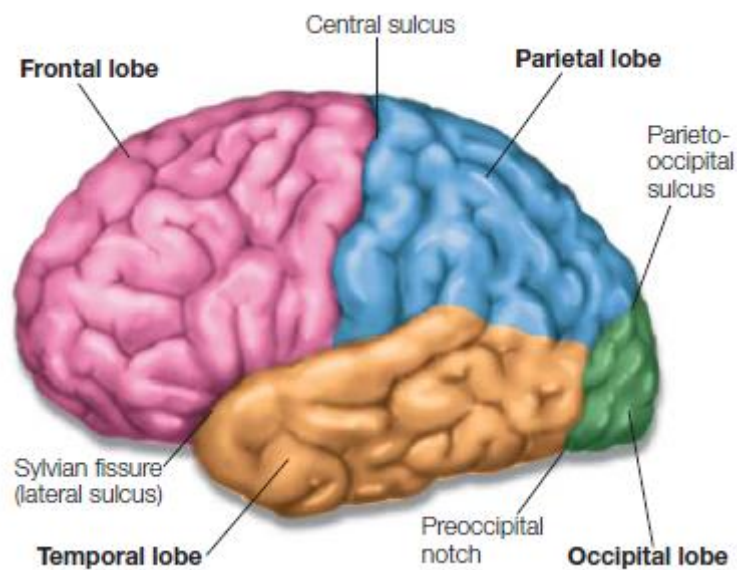
Desta forma, as FE operam de forma hierárquica, onde vários processos interagem para realizar tarefas cognitivas de ordem superior, assim, tarefas cognitivas mais simples podem influenciar as mais complexas (Ellis et al., 2009). Para Fonseca (2014, p. 244), as FE “[...] coordenam e integram o espectro da tríade neurofuncional da aprendizagem, onde estão conectadas com as funções cognitivas e conativas que acabamos de abordar”, assim, ele as definem como:

[...] processos mentais complexos pelos quais o indivíduo otimiza o seu desempenho cognitivo, aperfeiçoa as suas respostas adaptativas e o seu desempenho comportamental em situações que requerem a operacionalização, a coordenação, a supervisão e o controle de processos cognitivos e conativos, básicos e superiores (Fonseca, 2014, p. 247).

Desta maneira, as FE são muito importantes para orientar e aprimorar a forma como os indivíduos pensam e se comportam, principalmente quando se trata de aprender e interagir com outras pessoas. A região pré-frontal do cérebro é responsável por algumas das tarefas cognitivas como orientar, gerenciar e planejar habilmente as ações, responsáveis por estimular a capacidade de agir de maneira produtiva e independente.

Figura 2

Lobos Cerebrais.



Fonte: Adaptado de *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*, Gazzaniga et al., 2010, p. 50.

Embora seja importante conhecer a neuroanatomia funcional do lobo frontal, localizado na parte anterior do córtex cerebral, camada externa do cérebro, é difícil identificar com precisão as áreas específicas responsáveis por cada processo. O lobo frontal (Figura 2) é dividido em três regiões principais: orbital, medial e dorsolateral, assim como o respectivo córtex (Santos et al, 2017). Assim,

o

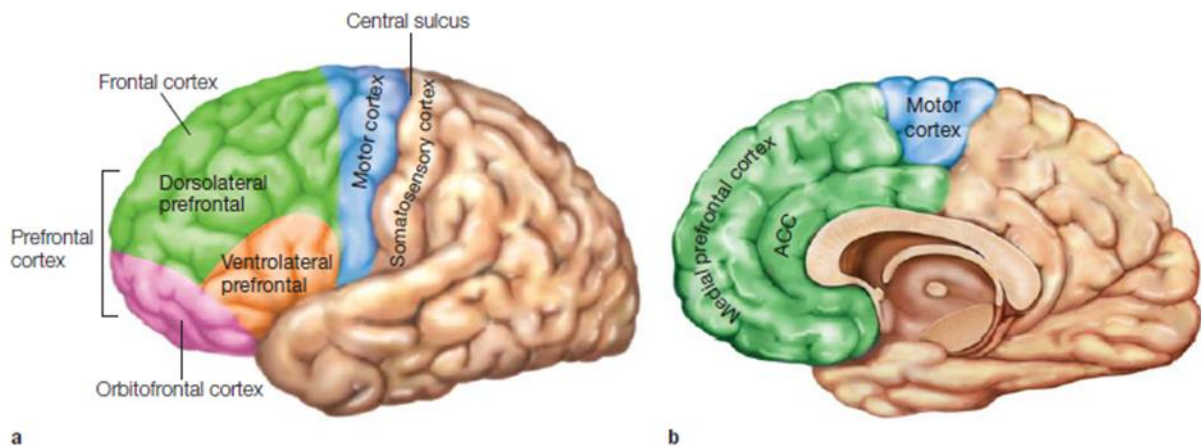
[...] córtex cerebral, ou córtex do cérebro, é a camada externa de substância cinzenta dos hemisférios cerebrais. Ele possui cerca de 2 a 4 mm de espessura, e contém numerosos corpos de neurônios. Essa camada apresenta numerosas e complexas dobras, cujas elevações são chamadas de giros e as depressões são chamadas sulcos. [...] O córtex cerebral é organizado em múltiplas áreas funcionais motoras, sensitivas e de associação. Ele está relacionado a uma

ampla gama de funções, incluindo a percepção das informações sensitivas, o planejamento e a iniciação das atividades motoras. Ele possui ainda um papel central em funções cognitivas superiores, como a tomada de decisões, a motivação, a atenção, a aprendizagem, a memória, a solução de problemas e a capacidade de abstração (Vieira, 2023, s. p.).

Situadas no córtex pré-frontal (composto pelo córtex pré-frontal lateral, córtex pré-frontal ventromedial, polo frontal e córtex frontal medial), parte com maior interconexão do cérebro, as FE ajudam a harmonizar e reunir os componentes essenciais do aprendizado. O córtex pré-frontal trabalha lado a lado com outras regiões do cérebro, como o córtex associativo posterior (córtex somatossensorial) e o córtex pré-motor, para ajudar no planejamento, gerenciamento e realização das ações, tanto mental quanto física (Fonseca, 2014) (Figura 3).

Figura 3

Córtex Cerebral.



Fonte: Adaptado de *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*, Gazzaniga et al., 2010, p. 53.

O córtex pré-frontal atua como modulador, dependendo das conexões estabelecidas com outras partes do cérebro e dentro de si mesma. Elas incluem vias córtico-corticais e córtico-subcorticais, como as frontotalâmicas, frontolímbicas e frontobasais, cada uma desempenhando funções específicas como a regulação das emoções e a execução de movimentos. A região dorsolateral da córtex pré-frontal, por exemplo, está associada às FE como planejamento, memória de trabalho e solução de problemas. A porção mais anterior dessa região está ligada a processos de metacognição e integração de experiências emocionais e cognitivas. Além disso, a córtex frontal medial e orbitofrontal participam da inibição de comportamentos, regulação emocional e adaptação a mudanças ambientais (Santos et al, 2017).

Além disso, as FE abrangem processos como organização, planejamento, autorregulação e monitoramento, ingredientes essenciais para um bom desempenho escolar. Quando essas funções enfrentam desafios, elas podem se manifestar como desatenção, desorganização ou problemas comportamentais, que podem estar relacionados a condições como TDAH ou desafios específicos de aprendizagem (Fonseca, 2014).

Santos et al. (2017) corroboram quando definem as FE como um grupo de funções reguladoras do comportamento, orientadas por objetivos e controladas por um programa específico, que requer um estado cortical constante. Um dos principais objetivos desses processos cognitivos superiores é a adaptação do indivíduo a ambientes novos e complexos, direcionando o comportamento e permitindo a adaptação social.

Desta forma, esses processos começam a se desenvolver a partir do primeiro ano de vida e continuam até a adolescência, e até mesmo em etapas posteriores da vida, permitindo a autorregulação do comportamento por meio da mediação de componentes atencionais, afetivos, motivacionais e mnemônicos (Ellis et al., 2009). Este desenvolvimento prolongado reflete a complexidade dessas funções e a importância para a adaptação social e acadêmica. Spiegel et al. (2017) ressaltam um desenvolvimento significativo entre 3 e 9 anos de idade.

2.1.1 Componentes das Funções Executivas

Diante do exposto, as FE são fundamentais para a adaptação a novos desafios, para a regulação do comportamento e para o cumprimento de metas em contextos diversos. Diferentes pesquisadores descrevem componentes específicos dessas funções, embora haja uma convergência nas principais habilidades que elas englobam. Adiante, são discutidos alguns dos componentes mais citados na literatura.

Barg et al. (2018) destacam a importância da inibição de respostas impulsivas em contextos complexos, como salas de aula, onde a seleção rápida ou a inibição de respostas são fundamentais devido à variedade de estímulos. Sulick et al. (2015) enfatizam a relevância do controle inibitório, da memória de trabalho para o planejamento e resolução de problemas, e da regulação de comportamentos e emoções, especialmente em relação a comportamentos externalizantes e emoções negativas.

Ellis et al. (2009) descrevem as FE como abrangendo planejamento estratégico, autorregulação, solução de problemas, atenção seletiva, mudança de conjuntos cognitivos, uso de regras e controle inibitório. Spiegel et al. (2017) adicionam à discussão a importância da memória de

trabalho, flexibilidade cognitiva, e autorregulação do comportamento e das emoções para o desenvolvimento acadêmico e social, além da atenção seletiva e da solução de problemas.

Contudo, a base para a pesquisa, se dá por meio das descobertas de Fonseca (2014), que fornece uma visão dos componentes das FE, incluindo atenção, percepção, memória de trabalho, controle, ideação, planificação, flexibilização, metacognição, decisão e execução. Os componentes envolvem habilidades como foco, análise de dados, manipulação de informações, persistência, raciocínio, ordenação de tarefas, autocrítica, auto-organização, gestão do tempo e verificação, essenciais para a aprendizagem eficaz e o desempenho acadêmico. Juntas, essas habilidades permitem uma adaptação eficiente a novas demandas, facilitando a excelência cognitiva e o sucesso em contextos educacionais e sociais (Tabela 1).

Tabela 1

Habilidades das Funções Executivas relacionadas a Fonseca (2014).

Habilidades	Descrição
Atenção	Foco, seleção de dados relevantes, evitamento de distratores, e manutenção da concentração.
Percepção	Análise e síntese de informações sensoriais e neurossensoriais, incluindo processos analíticos e sintéticos.
Memória de trabalho	Manipulação e uso da informação relevante, incluindo localização, recuperação, e julgamento de dados.
Controle	Iniciação e persistência em tarefas, regulação, inibição de respostas inadequadas, e autoavaliação.
Ideação	Raciocínio criativo, improvisação, e conclusão de tarefas, incluindo a aplicação de lógica dedutiva e indutiva.
Planificação	Ordenação, priorização e predição de tarefas visando a atingir objetivos e resultados específicos.
Flexibilização	Mudança de estratégias, detecção de erros e obstáculos, e busca ativa de soluções alternativas.
Metacognição	Auto-organização, sistematização, automonitorização, e revisão do próprio processo cognitivo.
Decisão	Aplicação de diferentes resoluções para problemas, gestão eficiente do tempo e evitar atrasos ou custos desnecessários.
Execução	Finalização de tarefas, verificação e retroação para assegurar a conclusão adequada e ajustes necessários.

A primeira habilidade listada por Fonseca (2024), a **atenção**, envolve a capacidade de focar e selecionar dados relevantes enquanto evita distratores. Ela inclui componentes como o foco, a manutenção da concentração e a seleção de informações importantes. Na execução de tarefas e aprendizagem, permite ao indivíduo lidar com múltiplos estímulos e priorizar informações em ambientes abstrusos (Barg et al., 2018).

Percepção, refere-se à capacidade de processar e interpretar informações sensoriais e neurossensoriais, a qual abrange a análise e síntese de dados, facilitando a compreensão do ambiente

e a adaptação ao mesmo. Fonseca (2014) descreve a percepção como um processo que envolve tanto a análise detalhada quanto a síntese integrada de informações. Base para a construção de representações mentais precisas, que ajudam na tomada de decisões e na resolução de problemas (Ellis et al., 2009).

Quanto a **memória de trabalho**, esta por sua vez, envolve a habilidade de manter e manipular informações temporariamente para a realização de processos cognitivos, como a resolução de problemas e a tomada de decisões. Segundo Sulick et al. (2015), a memória de trabalho está ligada ao planejamento e à execução de atividades que exigem a integração de informações e a monitorização contínua do progresso em direção a uma meta.

O **controle inibitório**, capacidade de suprimir impulsos e respostas automáticas, permite ao indivíduo focar em comportamentos adequados e direcionados a metas específicas. Ele evita as distrações e os comportamentos indesejados, sendo especialmente importante em situações nas quais, respostas impulsivas poderiam gerar consequências negativas. Barg et al. (2018) destacam a inibição de respostas prepotentes como um componente chave na mediação entre níveis de chumbo no sangue e comportamentos de hiperatividade.

A **ideação** envolve o raciocínio criativo e a capacidade de gerar novas ideias e soluções. Segundo Fonseca (2014), essa habilidade inclui a improvisação e a conclusão de tarefas através da aplicação de lógica dedutiva e indutiva. Importante para a resolução de problemas, pois permite ao indivíduo desenvolver estratégias inovadoras e concluir tarefas, ligada ao planejamento estratégico e à execução de tarefas (Spiegel et al., 2017).

Flexibilização (flexibilidade cognitiva) refere-se à capacidade de mudar de perspectiva ou estratégia diante de novas informações ou quando as circunstâncias mudam. Atua na adaptação a diferentes situações e para a resolução de problemas, pois permite ao indivíduo alterar planos e ajustar comportamentos conforme necessário. Fonseca (2014) descreve a flexibilização como um componente que envolve a autocrítica, a mudança de estratégias e a busca intencional de soluções.

Já a **metacognição** é a habilidade de monitorar e avaliar os próprios processos cognitivos, onde envolve-se a autorregulação, o indivíduo revisa as ações e ajusta estratégias conforme necessário para otimizar o desempenho. De acordo com Fonseca (2014), a metacognição inclui a auto-organização, a automonitorização e a revisão de tarefas, sendo fundamental para a aprendizagem e para a execução eficiente de atividades.

A **decisão**, ou tomada de decisão, envolve a avaliação de opções e a escolha da melhor ação a ser executada com base em critérios lógicos ou emocionais. Fonseca (2014) descreve a decisão

como um processo que inclui a gestão do tempo, a aplicação de diferentes resoluções de problemas e a minimização de atrasos e custos desnecessários, o que é vital para a eficácia e eficiência em contextos pessoais e profissionais da vida do indivíduo.

Encerra-se com a **execução**, referente ao processo de finalizar tarefas, verificar resultados e realizar ajustes conforme necessário. Fonseca (2014) enfatiza que a execução inclui a verificação e a retroação, garantindo que as tarefas sejam concluídas de acordo com os padrões estabelecidos. Gere a realização bem-sucedida de objetivos, pois envolve a aplicação prática das habilidades cognitivas em contextos reais, garantindo a eficácia e a eficiência no desempenho (Sulick et al., 2015).

A Tabela 2 apresenta uma comparação entre as habilidades descritas por Fonseca (2014) e as identificadas em pesquisas recentes.

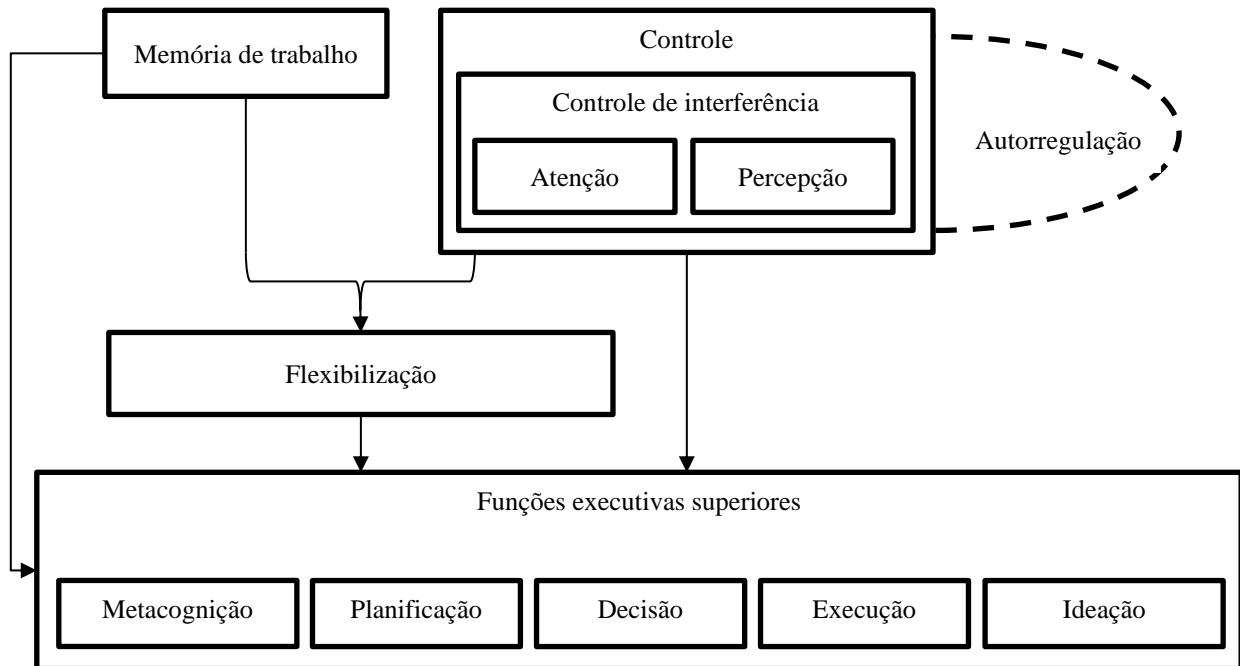
Tabela 2

Habilidades de Fonseca (2014) Versus outros Autores.

Autores	Habilidades	Relação com Fonseca (2014)
(Barg et al., 2018)	Inibição de respostas impulsivas em ambientes complexos.	Controle
(Sulick et al., 2015)	Controle inibitório, mudança de atenção, memória de trabalho para planejamento e resolução de problemas; regulação de comportamentos externalizantes e emoções negativas.	Controle, atenção e memória de trabalho
(Ellis et al., 2009)	Planejamento estratégico, autorregulação, solução de problemas, atenção seletiva, mudança de conjuntos cognitivos, uso de regras, controle inibitório, memória de trabalho.	Planificação, controle, atenção, memória de trabalho e flexibilização
(Spiegel et al., 2017)	Controle inibitório, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva; autorregulação do comportamento e emoções; desenvolvimento acadêmico e social.	Controle, memória de trabalho, flexibilização e metacognição

A memória de trabalho, o controle e a flexibilidade estão no núcleo do processamento, com a primeira alimentando as demais FE. O controle envolve o controle de interferência, que por sua vez inclui atenção e percepção. Esses processos, juntamente com a flexibilidade, levam às FE superiores, como a metacognição, planificação, decisão, execução e ideação. A autorregulação também está conectada ao controle, indicando sua influência no gerenciamento dos processos cognitivos.

Através da análise observa-se como conceitos chave das FE, como controle inibitório, atenção, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, são inter-relacionados e abordados de maneiras complementares em diferentes estudos. Assim, destaca-se as correspondências e distinções entre as habilidades descritas por Fonseca (2024) e as demais abordagens, fornecendo uma aplicação em contextos variados (Figura 4).

Figura 4*Funções Executivas.*

Fonte: Adaptado de *Executive Functions*, Diamond, 2013, p. 41.

Este modelo destaca a importância das FE no processamento cognitivo, mostrando como cada componente contribui para as habilidades cognitivas mais complexas, como a tomada de decisões e o planejamento, além de evidenciar a interação entre processos como a memória de trabalho, controle atencional e flexibilidade cognitiva. Tais processos permitem a adaptação a novas demandas, a autorregulação e a execução de ações direcionadas a metas, essenciais para o sucesso em tarefas que exigem raciocínio estratégico, solução de problemas e controle de impulsos em diferentes contextos.

2.1.2 Desenvolvimento das Funções Executivas na Infância

Primeiramente, a infância divide-se em três etapas: primeira (0 a 3 anos), segunda (3 a 6 anos) e terceira (6 a 11 anos). E o desenvolvimento humano resulta de uma interação entre hereditariedade, ambiente e maturação, onde características inatas e influências externas operam em conjunto, moldando o crescimento e as mudanças ao longo da vida. Neste sentido, as FE acompanham a maturação cerebral, especialmente do córtex pré-frontal, e é influenciada tanto pelo ambiente familiar quanto pela crescente responsabilidade das crianças em planejar suas próprias atividades (Papalia & Matorell, 2022).

Tabela 3*Funções Executivas e Infâncias.*

Etapas	Funções Executivas
Primeira Infância (0 a 3 anos)	<i>Atenção seletiva:</i> Ainda em desenvolvimento, as crianças pequenas têm dificuldade em manter a atenção em um estímulo específico por longos períodos, sendo facilmente distraídas por novos estímulos. <i>Memória de trabalho:</i> Inicialmente limitada, mas começa a desenvolver-se, permitindo que a criança mantenha e manipule pequenas quantidades de informações, como seguir instruções simples.
Segunda Infância (3 a 6 anos)	<i>Atenção seletiva:</i> Melhora gradualmente, mas ainda é limitada, as crianças começam a aprender a focar em tarefas específicas, mas são facilmente desviadas por informações irrelevantes. <i>Memória de trabalho:</i> A capacidade aumenta à medida que a criança começa a realizar tarefas mais complexas que exigem a manipulação simultânea de informações.
Terceira Infância (6 a 11 anos)	<i>Atenção seletiva:</i> Tornou-se mais robusta, permitindo às crianças concentrarem-se por períodos mais longos e filtrarem distrações. Isso facilita a realização de tarefas acadêmicas mais complexas. <i>Memória de trabalho:</i> Aumenta significativamente, sendo importante para o desempenho escolar, permitindo que as crianças manipulem informações e sigam instruções mais detalhadas.

Fonte: Adaptado de *Desenvolvimento Humano*, Papalia e Martorell, 2022.

Conforme as crianças crescem, a capacidade de inibir comportamentos inadequados, desviar a atenção e controlar as emoções melhora, importante para o desenvolvimento geral (Barg et al., 2018). As FE mostram uma estabilidade considerável ao longo do tempo, assim, avaliações iniciais podem prever o desempenho posterior (Sulik et al., 2015).

O controle inibitório tende a se desenvolver rapidamente na primeira infância, enquanto a memória de trabalho se desenvolve de forma mais gradual. Essa diferença nas trajetórias de desenvolvimento pode explicar por que o controle inibitório costuma ter mais consequências para o desempenho acadêmico durante a adolescência (Fenesy & Lee, 2018).

Na sala de aula, essas funções são importantes para que os alunos cultivem habilidades como estabelecer metas, gerenciar tarefas e usar vários métodos de resolução de problemas. Portanto, é muito importante entender e estimular as FE para o sucesso acadêmico, e é essencial que os professores e os programas escolares incluam estratégias que ajudem os estudantes a desenvolverem essas habilidades (Fonseca, 2014).

2.1.2.1 Primeira Infância (0 a 3 anos)

Durante os primeiros anos de vida, as FE estão em seus estágios iniciais de desenvolvimento. A **atenção** é limitada e dispersa, com as crianças mostrando dificuldades em manter o foco por longos períodos. A **percepção** está em desenvolvimento, e as crianças começam a processar e integrar informações sensoriais de forma mais coordenada (Diamond, 2013). A **memória de trabalho**

também está se formando, permitindo que a criança mantenha brevemente informações simples, como reconhecer rostos familiares (Cowan, 2016). O **controle inibitório** começa a se desenvolver, permitindo à criança começar a inibir respostas automáticas em contextos simples, contudo, os comportamentos ainda permanecem impulsivos (Fonseca, 2014).

2.1.2.2 Segunda Infância (3 a 6 anos)

Nesta fase, há um avanço significativo nas FE, acompanhado pelo desenvolvimento do córtex pré-frontal. A **atenção** torna-se mais sustentada e direcionada, permitindo que as crianças realizem atividades com maior concentração (Anderson, 2002). A **memória de trabalho** melhora, possibilitando o armazenamento e a manipulação de informações necessárias para a realização de tarefas cognitivas mais complexas (Cowan, 2016).

O **controle inibitório** também avança, ajudando na regulação emocional e comportamental das crianças (Sabbagh et al., 2006). A **percepção** torna-se mais precisa e integrada, permitindo uma melhor interpretação das informações sensoriais (Fonseca, 2014). A **ideação**, começa a se manifestar mais claramente nesta fase, preparando as crianças para o pensamento criativo e inovador. Já o desenvolvimento da **metacognição**, ele é facilitado pelo amadurecimento dos lobos frontais do cérebro, pela interação guiada de professores, pela prática de reflexão e autoavaliação, e pela qualidade do ambiente de aprendizagem (Chen et al., 2022).

2.1.2.3 Terceira Infância (6 a 11 anos)

Na terceira infância, as FE atingem um nível elevado de sofisticação, refletindo-se no desempenho escolar e na adaptação social das crianças. A **atenção seletiva** se desenvolve, permitindo que as crianças filtrem informações irrelevantes e mantenham o foco em tarefas específicas por períodos mais longos (Anderson, 2002). A **memória de trabalho** alcança maior eficiência, permitindo a manipulação simultânea de várias informações, ajudando na resolução de problemas e na realização de tarefas complexas (Cowan, 2016).

O **controle inibitório** continua a se aprimorar, contribuindo para a autorregulação comportamental e emocional em ambientes mais exigentes, como a escola (Spiegel et al., 2017). A **flexibilização** torna-se evidente, com as crianças mostrando maior capacidade de adaptar suas estratégias e comportamentos a situações novas e inesperadas (Diamond, 2013). A **metacognição** se consolida, permitindo um maior controle sobre a aprendizagem e a resolução de problemas (Loon et al., 2024).

A **planificação** e a **decisão** surgem como habilidades críticas, com as crianças sendo capazes de planejar atividades, priorizar tarefas e tomar decisões com base em previsões de resultados (Fonseca, 2014). Por fim, a **execução** se torna mais refinada à medida que as crianças crescem e enfrentam novas demandas acadêmicas e sociais.

2.2 Comportamento Social Infantil

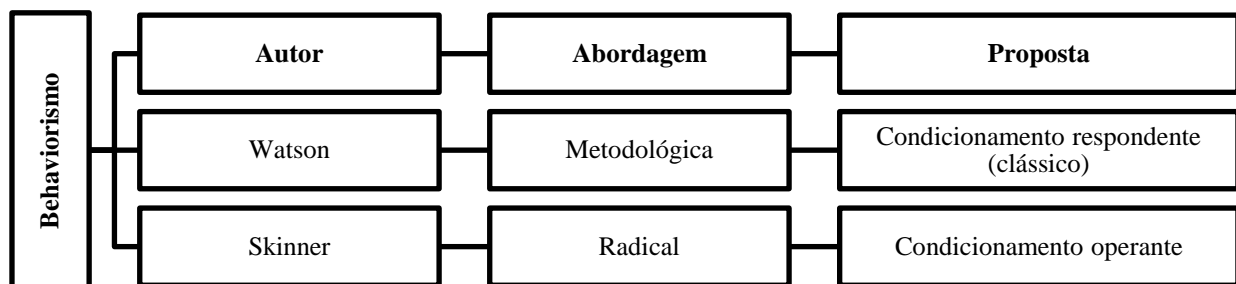
Skinner argumenta que o comportamento humano resulta da interação entre três contingências: as de sobrevivência, que impulsionam a seleção natural; as de reforço, que moldam os repertórios individuais; e as especiais, que são sustentadas por um ambiente social desenvolvido (Costa, 2002).

Assim, os estudos acerca do comportamento iniciaram a partir do Behaviorismo, sendo ele considerado uma resposta previsível a estímulos ambientais. A teoria baseia-se na aprendizagem associativa, dividida em **Behaviorismo Metodológico** que propõe o condicionamento clássico, exemplificado pelos experimentos de Pavlov e Watson, onde uma resposta é desencadeada por um estímulo após associações repetidas. E, no **Behaviorismo Radical** propõe-se o condicionamento operante, formulado por Skinner, no qual o comportamento é moldado pelas consequências que o seguem, um comportamento reforçado tende a ser repetido, enquanto um comportamento punido é menos provável de ocorrer novamente (Papalia & Martorell, 2022).

Desta forma, a modificação do comportamento, aplicação prática do condicionamento operante, é usada para alterar comportamentos indesejáveis, especialmente em crianças com algum transtorno do neurodesenvolvimento (Figura 5).

Figura 5

Behaviorismo.



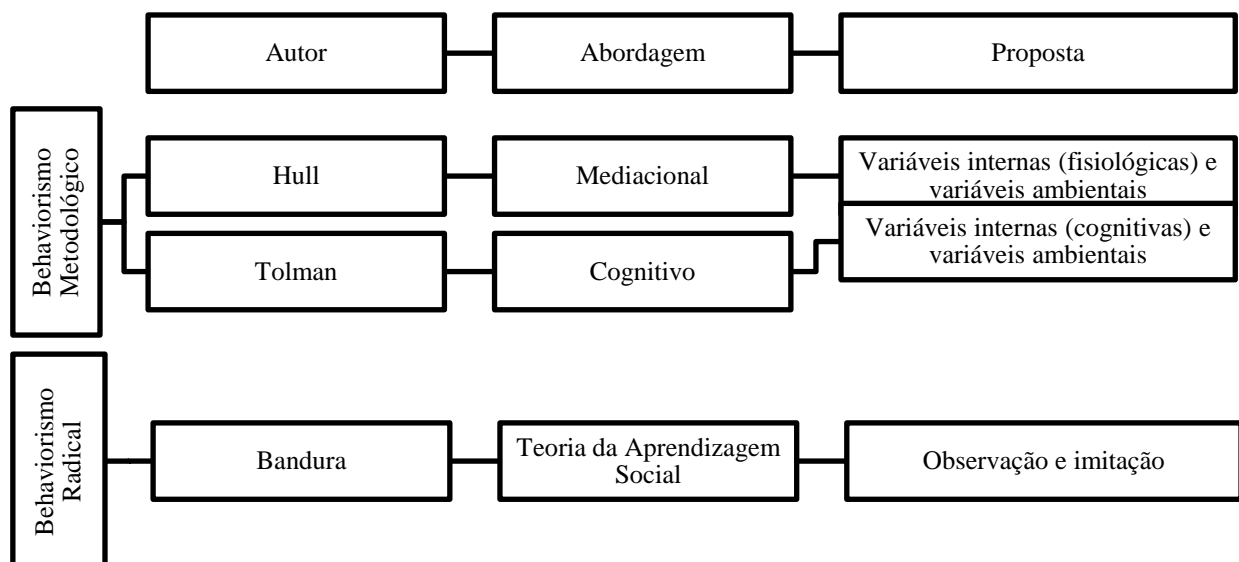
O **Behaviorismo Mediacional**, desenvolvido por Clark Hull, introduz a ideia de que o comportamento é direcionado a objetivos e é influenciado tanto por variáveis internas quanto externas, reconhecendo a importância das intenções e processos internos na interação entre o organismo e o ambiente (Costa, 2002; Lopes, 2009).

A combinação das abordagens cognitivas e behavioristas resulta no **Behaviorismo Cognitivo**, de Edward Tolman, que possui o intuito de ajudar os pacientes a combaterem emoções e comportamentos negativos contra as crenças existentes. Frequentemente visto como um tratamento breve, ele visa alterar padrões de pensamento e comportamento para melhorar as habilidades cognitivas e sociais (Costa, 2002; Cantiari et al., 2024).

Neste sentido, surge a **Teoria da Aprendizagem Social** de Albert Bandura, posteriormente alterada para **Teoria Social Cognitiva (TSC)**, nela, destaca-se que a aprendizagem ocorre através da observação e imitação de modelos sociais, como pais e professores. Assim, propõe-se uma aprendizagem ativa, por meio da experiência direta e as consequências, ou por observação, onde aprende-se indiretamente ao ver os outros sendo reforçados. A teoria enfatiza a importância dos processos cognitivos, como atenção, representação e motivação, na aprendizagem (Almeida et al. 2013).

Figura 6

Derivações do Behaviorismo.



Diante do exposto, a base da análise do CS será definido a partir das habilidades presentes na TSC. Portanto, tem-se reciprocidade triádica entre três fatores: pessoais, comportamentais e ambientais. Bandura ainda explica acerca de três tipos de aprendizagem: **atuante**, aprender imitando; **vicariante**, aprender observando; **modelação**, aprender imitando e observando (Azevedo, 1997).

2.2.1 Definição e Aspectos do Comportamento Social

Segundo Guimaraes e Silva (2021), o indivíduo possui dois tipos de comportamento: **externalizantes** são aqueles que se manifestam externamente e podem causar conflitos com o ambiente como desobediência, agressividade, desatenção, violação de regras etc.; **internalizantes**, se caracterizam por manifestações internas, como depressão e ansiedade, que são voltadas para o próprio indivíduo.

A infância é vista como uma construção social definida pela idade e por significados e condições que a posicionam como um grupo com status social inferior. Tal perspectiva considera a infância como um período marcado por uma série de significações e condições sociais que vão além da mera faixa etária. Em muitas sociedades, a infância é associada a uma condição de vulnerabilidade e dependência, o que resulta em um status social menor em comparação com outros grupos etários (Guimaraes & Silva, 2021).

Desa forma, a construção social da infância reflete uma série de normas e expectativas que definem o que é considerado apropriado para as crianças, as quais moldam a forma como as crianças são vistas e tratadas dentro da sociedade. A percepção da infância como um estado de imaturidade e incapacidade contribui para a manutenção de um status social inferior, influenciando as oportunidades e recursos disponíveis para as crianças, além da forma como elas são representadas e compreendidas nos discursos sociais e acadêmicos (Guimaraes & Silva, 2021).

Neste sentido, destaca-se a importância de reconhecer e abordar as dinâmicas de poder e as construções sociais que impactam a experiência da infância. Desafiar estas construções e promover uma visão equitativa e inclusiva da infância, melhorará as condições e o tratamento das crianças, reconhecendo-as como participantes ativas e válidas no processo de construção de conhecimento e na formulação de políticas que afetam suas vidas.

Quanto ao CS, este refere-se às ações e reações de indivíduos dentro de um grupo ou sociedade, influenciado por normas, valores e expectativas compartilhadas. Através dele as pessoas interagem, comunicam-se e estabelecem relações, formando a base das estruturas sociais. Outrossim, esta definição envolve tanto a observação de como os indivíduos agem em diferentes contextos

quanto a compreensão dos fatores que moldam essas ações, incluindo aspectos biológicos, psicológicos e culturais.

O comportamento humano, gerado a partir das interações do indivíduo com o meio, pode variar de indivíduo para indivíduo. O ambiente se apresenta de modo igual para todos e é denominado, dentro da teoria social cognitiva, de ambiente potencial. Dentro deste ambiente potencial, o indivíduo faz um recorte do que lhe parece importante, criando o seu ambiente real. É neste ambiente real que ele passa a atuar e exercer sua capacidade de agência humana, influenciando-o e sendo influenciado por ele (Torisu & Ferreira, 2009, p. 170).

Desta forma, a TSC define o CS como influenciado pela agência humana, que possui características como intencionalidade e antecipação. As pessoas formam planos, estabelecem objetivos e preveem resultados futuros para guiar suas ações e atuam como autorreguladoras, monitorando e ajustando comportamentos com base em padrões pessoais e autoavaliação. Por conseguinte, o comportamento é moldado dentro de sistemas sociais, onde as interações entre indivíduos e estruturas socioestruturais são dinâmicas e bidirecionais. Assim, o desenvolvimento pessoal ocorre dentro de um contexto social, sem a separação entre a agência individual e a estrutura social (Bandura, 2007).

Sendo assim, a **modelação social**, componente central da TSC, destaca-se pois, ao contrário do behaviorismo tradicional, que enfatizava a aprendizagem por tentativa e erro, compreende que grande parte do CS é aprendido observando e imitando outros, o que ele chamou de aprendizagem observacional. Este tipo de aprendizagem é mediado por quatro subfunções mentais: **atenção**, onde o indivíduo observa os comportamentos modelados; **representação**, onde esses comportamentos são retidos na memória; **tradução ativa**, onde a pessoa é capaz de reproduzir o comportamento observado; e **motivação**, que determina se o comportamento será ou não executado, dependendo de fatores como expectativas de recompensa ou punição. Para além, a modelação simbólica, especialmente por meio da mídia, amplifica essa influência, facilitando a disseminação rápida de ideias e comportamentos em nível global, promovendo mudanças sociais importantes (Bandura, 2007).

2.2.2 Desenvolvimento Social em Crianças em Idade Escolar

Durante esse período, as crianças começam a formar vínculos duradouros com os pares, aprendem a trabalhar em equipe, compartilham e resolvem conflitos. Assim, a escola, como um ambiente social estruturado, oferece oportunidades para que elas pratiquem e refinem essas

competências. Neste sentido, as crianças começam a se perceber em termos comparativos, medindo as capacidades em relação aos colegas, com influência direta na autoestima e na modelação de como elas se veem em contextos sociais e acadêmicos.

Papalia e Martorell (2022), destacam que o desenvolvimento psicossocial das crianças, ocorre de maneira progressiva em diferentes fases da infância, e este serve para o ajustamento social e emocional da criança, preparando-a para interações mais complexas à medida que progride na escola e em outras áreas da vida (**Tabela 4**).

Tabela 4

Desenvolvimento Psicossocial e Infâncias.

Etapas	Desenvolvimento Psicossocial
Primeira Infância (0 a 3 anos)	Os vínculos emocionais com pais e cuidadores são estabelecidos, desenvolvendo a autoconsciência. A criança começa a transitar da dependência para maior autonomia, com interesse crescente por outras crianças.
Segunda Infância (3 a 6 anos)	O autoconceito e a compreensão das emoções se tornam mais complexos, e a autoestima é global. A independência, a iniciativa e o autocontrole aumentam, e a identidade de gênero começa a se formar e o brincar se torna mais imaginativo e social. Agressão, altruísmo e medos são comuns, e a família ainda é central, mas a interação com outras crianças ganha relevância.
Terceira Infância (6 a 11 anos)	O autoconceito se torna mais elaborado, influenciando a autoestima e há um processo de correção, com a criança assumindo gradualmente mais controle sobre si mesma em relação aos pais. Neste sentido, as relações com os colegas tornam-se essenciais para o desenvolvimento social.

Fonte: Adaptado de *Desenvolvimento Humano*, Papalia e Martorell, 2022.

Para tanto, a correção, que envolve um deslocamento gradual do controle dos pais para a autonomia da criança, por consequência, ela começará a assumir responsabilidades maiores sob as ações e lidar com os desafios sociais, como divergências com amigos ou dificuldades na cooperação. As amizades se tornam fortes e baseiam-se em interesses e valores compartilhados, enquanto as interações sociais expandem-se e ensinam habilidades como empatia, negociação e colaboração.

Erik Erikson, psicanalista alemão, possui bases psicanalíticas na Teoria Psicossocial, ampliou a teoria de Freud ao enfatizar o papel da sociedade no desenvolvimento da personalidade e considerar que esse processo se estende por toda a vida. Enquanto Freud acreditava que as experiências na infância moldavam permanentemente a personalidade, Erikson propôs que o desenvolvimento do ego ocorre ao longo de oito estágios, cada um com uma crise psicossocial que precisa ser resolvida para garantir um ego saudável. Cada estágio envolve um equilíbrio entre uma tendência positiva e sua correspondente negativa e o sucesso em cada estágio resulta no desenvolvimento de uma virtude específica (Papalia & Martorell, 2022).

Na fase de latência, correspondente a terceira infância (6 anos a puberdade), marca-se um período de relativa tranquilidade no desenvolvimento. Durante essa etapa, o desafio é a produtividade versus a inferioridade, na qual a criança precisa adquirir as habilidades valorizadas pela cultura em que vive, ou pode desenvolver um sentimento de inadequação. O sucesso nessa fase resulta na virtude da habilidade, que reflete a capacidade de ser competente e produtivo nas tarefas exigidas.

No âmbito educacional, os comportamentos externalizantes persistentes, como agressão e desafio, podem impedir o desenvolvimento social e geralmente estão relacionados a dificuldades no relacionamento com colegas e podem levar ao isolamento social. Já a externalização de problemas de comportamento, que incluem ações como agressão, desafio e problemas de conduta, são frequentemente observados em crianças pequenas e geram desafios nas interações sociais e nos relacionamentos com colegas e adultos (Sulik et al., 2015).

Assim, enquanto as FE e os comportamentos são moldados tanto por fatores pessoais quanto ambientais e a aquisição de novas habilidades pode ocorrer similarmente. Estratégias de aprendizagem social, como o ensino de habilidades socioemocionais, ajudam as crianças a desenvolver autocontrole, resolver conflitos de maneira construtiva e criar relações baseadas no respeito e na cooperação. Este apoio adequado visa garantir que as crianças adquiram as habilidades necessárias para se tornarem adultos socialmente competentes e emocionalmente equilibrados.

Desta forma, Bandura refere-se a **aprendizagem atuante** como o processo de aprender por meio da prática direta e experiência pessoal, na qual o indivíduo realiza ações ou comportamentos e experimenta diretamente as consequências. Através da experiência ativa, a pessoa ajusta o comportamento com base nos resultados obtidos. Por exemplo, uma criança que aprende a tocar um instrumento musical através da prática constante está envolvida em aprendizagem atuante, pois as habilidades são desenvolvidas pela repetição e ajuste baseados no feedback recebido (Azevedo, 1997).

No tipo de **aprendizagem vicariante** o indivíduo aprende por meio da observação do comportamento de outras pessoas e das consequências que esses comportamentos geram para elas. O indivíduo não experimenta diretamente as consequências, mas observa como os outros são recompensados ou punidos, e usa a informação para ajustar o próprio comportamento. Por exemplo, uma criança que vê um amigo receber um prêmio por um bom desempenho em uma atividade pode ser incentivada a se comportar da mesma maneira para obter recompensas semelhantes (Azevedo, 1997).

Já a **modelação**, combina a observação de comportamentos de modelos (pessoas que demonstram o comportamento desejado) e a imitação destes comportamentos, além da adaptação e ajuste deles com base na observação e no feedback recebido. Ela permite que os indivíduos copiem, ajustem e modifiquem o comportamento observado para se adequar ao seu próprio estilo ou contexto. Por exemplo, uma criança observa um professor ensinar uma técnica e, após a observação, pratica a técnica imitando os passos aprendidos e ajustando-os conforme necessário (Azevedo, 1997).

Sendo assim, comportamentos como agressão e desafio afetam as interações sociais, o que pode comprometer o aprendizado e o bem-estar da criança. Através da integração de métodos de aprendizagem, como a atuante, vicariante e modelação, os educadores podem promover o desenvolvimento de comportamentos adaptativos. Assim, permite-se que as crianças ajustem as ações com base em experiências diretas e observação, facilitando a internalização de novas habilidades e comportamentos sociais positivos. Dessa forma, o ambiente escolar torna-se além de um espaço de aprendizado acadêmico, desenvolve o socioemocional por meio da prática e da observação na formação de comportamentos saudáveis.

2.2.3 Fatores que Influenciam o Comportamento Social

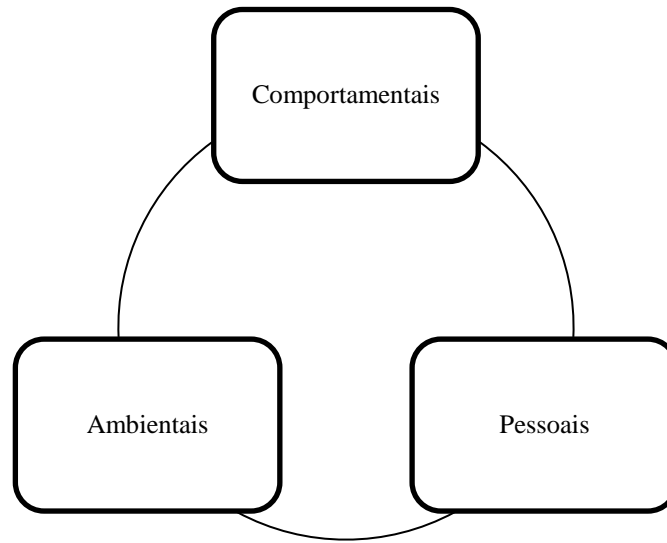
A TSC propõe a reciprocidade triádica, onde fatores comportamentais, pessoais e ambientais se influenciam mutuamente. No contexto escolar, a teoria sugere que os professores podem melhorar o desempenho dos alunos ao trabalhar suas crenças de autoeficácia (crença nas próprias capacidades para organizar e executar ações necessárias para alcançar um desempenho específico) e habilidades de autorregulação (Torisu & Ferreira, 2009).

Assim, crenças robustas de autoeficácia impulsionam a motivação e o desempenho, ilustrando que a crença na própria competência pode ser mais importante para o sucesso do que a capacidade cognitiva isolada (Torisu & Ferreira, 2009).

Sob este aspecto, os fatores que influenciam o CS envolvem a interação ativa entre o indivíduo e seu ambiente (potencial), no qual, ser agente significa que o indivíduo possui a capacidade de autorregulação e pode moldar o curso de sua vida, estabelecendo e perseguindo metas com base nos próprios interesses. Por fim, o indivíduo seleciona e interpreta o que considera importante dentro do ambiente potencial, criando o ambiente real, onde exerce sua agência (Torisu & Ferreira, 2009).

Figura 7

Fatores que Influenciam o Comportamento Social Segundo a TSC.



Problemas comportamentais são observados com mais frequência em meninos do que em meninas, o que complica a compreensão de como o sexo influencia o desenvolvimento das FE no contexto de fatores ambientais, no entanto, os efeitos podem diferir entre os sexos (Barg et al., 2018).

Déficits nas FE, particularmente no controle inibitório e na planificação, estão ligados à agressão reativa em crianças, sugerindo que dificuldades nesses processos cognitivos levam a problemas comportamentais (Ellis et al., 2009).

Há uma sugestão de uma relação bidirecional entre FE e comportamentos externalizantes, já que FE fortes podem ajudar as crianças a regularem comportamentos e emoções, enquanto comportamentos externalizantes podem impedir o desenvolvimento das FE. Além disso, uma paternidade positiva pode promover uma melhor autorregulação nas crianças (Sulik et al., 2015).

2.3 Inter-relação entre Funções Executivas e Comportamento Social

As FE, que incluem processos como controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, são essenciais para a regulação emocional e comportamental, e, por sua vez, para a interação social bem-sucedida (Diamond, 2013). Elas permitem a criança planejar ações, controle impulsos e se ajustar a diferentes contextos sociais, facilitando a adaptação em situações desafiadoras e a resolução de conflitos interpessoais.

Estudos demonstram que crianças com FE desenvolvidas tendem a apresentar comportamentos sociais adaptativos, como cooperação, empatia e resolução de problemas sociais (Best & Miller,

2010). Por outro lado, dificuldades nas FE estão associadas a comportamentos externalizantes, como agressividade, e a dificuldades em formar e manter relações sociais saudáveis (Sulik et al., 2015). Nestes casos, o controle inibitório ajuda a criança a evitar respostas impulsivas ou inadequadas, enquanto a memória de trabalho permite a consideração de múltiplas perspectivas durante as interações sociais.

No campo da neurociência e da psicologia, a compreensão dos mecanismos subjacentes ao comportamento suicida tem sido uma área de crescente interesse e investigação, inclusive aos déficits nas FE. Papalia e Martorell (2022, p. 404), afirmam que “estudos de imageamento e de necropsia dos cérebros de pessoas que tentaram ou completaram o suicídio identificaram déficits na função executiva, na avaliação de risco e na resolução de problemas.

Além disso, de acordo com Ellis et al. (2009), tais déficits nas FE, podem aumentar a probabilidade de problemas na resolução de questões sociais. Assim, a teoria do processamento de informações sociais sugere que comportamentos sociais, incluindo problemas de conduta, são moldados por processos cognitivo-emocionais superiores. Um dos fatores tem relação ao desenvolvimento de padrões consistentes de codificação e processamento de informações sociais pelas crianças que, ao longo do tempo, assumem características semelhantes à personalidade.

Ambientes que promovem autonomia, apoio emocional e prática de habilidades de resolução de problemas favorecem o desenvolvimento destas funções, melhorando conseqüentemente o CS (Moriguchi & Hiraki, 2013).

Para além a capacidade de se comportar socialmente de maneira adequada e inibir respostas inadequadas requer FE intactas. Padrões de codificação interna se desenvolvem e estabilizam ao longo do tempo, levando crianças a focarem no que é mais saliente para elas, com crianças agressivas frequentemente exibindo hipervigilância para ameaças percebidas (Ellis et al., 2009).

De outro lado, Fenesy e Lee (2018) discutem que as FE tendem a não se relacionar diretamente com a competência social avaliada pelos pais. Estudos mostram que a memória de trabalho prevê o CS das crianças apenas em tarefas específicas, não necessariamente refletindo as habilidades sociais ou preferências sociais relatadas por pais ou professores. Contudo, as FE evoluíram para promover relacionamentos sociais, monitorando e ajustando o comportamento, e, portanto, representam um correlato chave do desenvolvimento social.

Ademais, medidas padrão de FE têm sido criticadas por sua validade ecológica limitada, e a discussão sobre a influência do QI nas medidas de FE sugere que estudos futuros devem considerar simultaneamente o comportamento parental positivo e negativo, controlar os efeitos das crianças e

considerar o papel do QI nos modelos preditivos. Assim, a compreensão do CS exige uma análise integrada das FE, do ambiente social e dos processos de desenvolvimento cognitivo (Fenesy & Lee, 2018).

Interações com pares e adultos, assim como o ambiente escolar, promovem as FE e a aprendizagem de regras e normas sociais. Por consequência, o desempenho escolar é afetado, uma vez que crianças com FE melhor desenvolvidas conseguem lidar com as demandas acadêmicas e sociais da escola adequadamente. Além disso, as FE são importantes para o ajustamento emocional e para o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais, como a empatia e a cooperação (Zelazo et al., 2016).

2.3.1 Estudos Empíricos sobre Funções Executivas e Comportamento Social

Pesquisas empíricas acerca das FE e do CS em crianças têm revelado importantes inter-relações que influenciam o desenvolvimento cognitivo e comportamental. Estudos recentes destacam a influência de fatores ambientais, como exposição ao chumbo e bilinguismo, e a importância de interações parentais na modulação das FE.

Inicialmente, Barg et al. (2018), destacam que mesmo níveis baixos de exposição ao chumbo podem impactar negativamente as FE das crianças. Tal associação é particularmente preocupante, pois pode afetar sua capacidade de regular o comportamento e as emoções, imprescindíveis para aprendizagem e socialização. Além disso, as eficiências das FE são frequentemente associadas ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), semelhantes aos observados em crianças com exposição ao chumbo, enfatizando a importância de compreender esses processos cognitivos no contexto de fatores ambientais.

Demonstrou-se que comportamentos parentais positivos predizem melhorias no controle inibitório e na memória de trabalho das crianças ao longo do tempo. Assim, sugere-se que a forma como os pais interagem com seus filhos pode influenciar o desenvolvimento das FE (Fenesy & Lee, 2018).

Ratto et al. (2020), afirmam que o bilinguismo pode aprimorar as habilidades de FE. As crianças bilíngues geralmente mostram vantagens na flexibilidade cognitiva e no controle da atenção em comparação com os pares monolíngues. Observou-se que essa vantagem bilíngue na FE se estende também a crianças com TEA, fornecendo um efeito protetor. Além disso, estas crianças demonstraram a diminuição nos sintomas de comportamentos restritos/repetitivos.

Diante do exposto, as intervenções precoces mostram-se um fator de protetivo frente a possibilidade de déficits nas FE. Ademais, a influência de fatores como o bilinguismo e os comportamentos parentais revela a plasticidade do desenvolvimento cognitivo, mostrando que estratégias adequadas podem minimizar riscos e potencializar habilidades em diversos contextos.

Para as alterações na autorregulação e nas FE, as intervenções devem ser adaptadas para lidar com esses déficits específicos. Portanto, programas que se concentram no aprimoramento das FE, como autocontrole, regulação emocional e gerenciamento comportamental, podem ser benéficos para crianças com níveis elevados de chumbo no sangue. Ademais, as estratégias educacionais e intervenções clínicas devem considerar essas diferenças de gênero para garantir que meninos e meninas recebam apoio adequado (Barg et al., 2018). Sulik et al. (2015) sugerem que o aprimoramento das FE por meio do apoio parental pode ser uma estratégia viável para promover melhores resultados comportamentais em crianças.

2.3.2 Modelos Teóricos da Inter-relação

O **modelo de autorregulação** propõe que as FE influenciam no autocontrole e na modulação das interações sociais, assim, crianças com melhores FE tendem a regular os comportamentos e emoções de forma a facilitar a adaptação social. A teoria sugere que o desenvolvimento adequado da inibição comportamental impacta no desempenho de outras cinco habilidades neuropsicológicas: memória de trabalho, internalização da fala, autorregulação emocional (motivacional), reconstrução de comportamentos e controle motor. Desta forma, as FE permitem a autorregulação e o controle do comportamento, direcionando-o para metas futuras (Barkley, 1997).

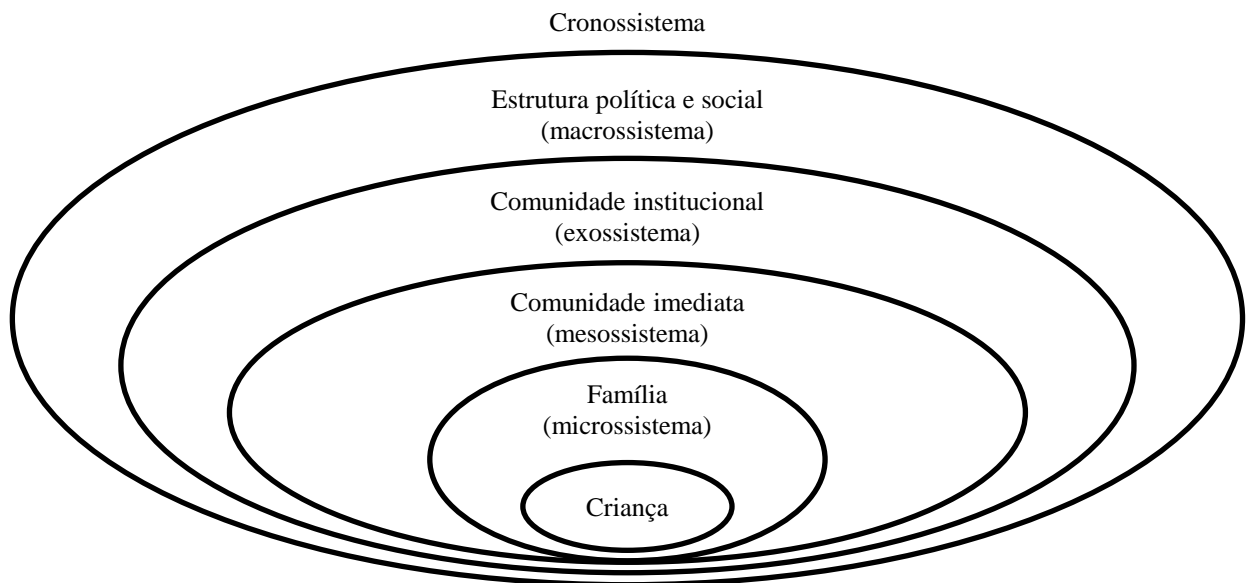
Já a inibição comportamental está relacionada à memória de trabalho, criatividade comportamental e autocontrole. No contexto do TDAH, a inibição comportamental é prejudicada, resultando em déficits nas FE e no controle motor. Portanto, maiores déficits em pessoas com TDAH estão relacionados à inibição comportamental, memória de trabalho e autorregulação motivacional (Barkley, 1997).

Bronfenbrenner criou o **modelo bioecológico de desenvolvimento** (Figura 8), o qual enfatiza que as FE e o CS são moldados por interações entre o indivíduo e o ambiente. Ele propõe que fatores contextuais, como a família, escola e cultura, são peças-chave no desenvolvimento dessas habilidades. Reforça-se, desta maneira, a ideia de que o desenvolvimento social e cognitivo é multifatorial e, de que existe interdependência entre o indivíduo e o ambiente social, sem vê-lo como uma entidade separada (Papalia & Martorell, 2022).

Segundo essa abordagem, o desenvolvimento deve ser compreendido no contexto dos diversos níveis de influência ambiental, identificado por cinco níveis de influência: **microssistema**, que engloba o ambiente imediato e as interações diárias, como as que ocorrem em casa, na escola ou no trabalho; **mesossistema**, referente às conexões entre diferentes microssistemas, como as interações entre a escola e o lar; **exossistema**, envolvendo a influência indireta de sistemas externos, como o sistema de transporte, nas oportunidades de vida da pessoa; **macrossistema**, o qual abrange os padrões culturais e sistemas econômicos e políticos, como o impacto de uma sociedade capitalista; **cronossistema**, onde introduz-se a variável temporal, considerando mudanças na estrutura familiar, na residência ou no emprego, e eventos culturais amplos (Papalia & Martorell, 2022).

Figura 8

Modelo Bioecológico de Desenvolvimento.



Fonte: Adaptado de *Desenvolvimento Humano*, Papalia e Martorell, 2022, p. 68.

Segundo a **perspectiva evolucionista/sociobiológica**, proposta por E. O. Wilson, a seleção natural favorece indivíduos com características adaptativas que aumentam as chances de sobrevivência e reprodução, traços transmitidos às futuras gerações. Assim, os mecanismos evolutivos, como a aversão a certos alimentos durante a gravidez, podem ter se desenvolvido para resolver problemas adaptativos em ambientes primitivos. Embora alguns comportamentos possam persistir mesmo quando não são mais úteis, outros podem evoluir com mudanças ambientais. A etologia, estudo dos comportamentos animais adaptativos, e a psicologia evolucionista aplicam esses

princípios ao comportamento humano, argumentando que certas partes da mente evoluíram para funções específicas, como a perpetuação do legado genético (Papalia & Matorell, 2022).

2.4 Aspectos Emocionais e Sociais do Desenvolvimento das FE

Desde a infância, as interações sociais e emocionais com cuidadores e pares constituem um contexto essencial para o fortalecimento das FE, uma vez que proporcionam oportunidades de aprendizado sobre autocontrole, resolução de conflitos e planejamento. A qualidade das relações familiares e o ambiente socioemocional são fatores críticos para o desenvolvimento das FE. Crianças que crescem em ambientes de apoio emocional e segurança tendem a apresentar maior capacidade de autorregulação, concentração e controle de impulsos (Papalia & Martorell, 2022).

Sugere-se que crianças expostas a adversidades emocionais, como ambientes familiares instáveis, podem ter seu desenvolvimento de FE comprometido, resultando em déficits em áreas como memória de trabalho e controle inibitório (Freud, 2016a). Ademais, as interações sociais entre pares também, em contextos de brincadeiras e atividades cooperativas, permitem as crianças aprenderem a negociar, compartilhar e lidar com frustrações, o que estimula o desenvolvimento de habilidades como a flexibilidade cognitiva e a resolução de problemas (Costa, 2010). Tais interações sociais proporcionam uma prática constante das FE, favorecendo seu aperfeiçoamento ao longo do tempo.

A relação entre emoção e função executiva é evidente quando se observa o papel das emoções na regulação do comportamento. Assim, a regulação emocional adequada está fortemente associada à capacidade de controlar impulsos e tomar decisões ponderadas, ambas competências fundamentais das FE. Crianças que conseguem manejar as emoções de forma eficaz tendem a apresentar melhor desempenho em tarefas que requerem FE, como planejar e solucionar problemas (Papalia & Martorell, 2022).

Contudo, é importante destacar que o desenvolvimento das FE pode ser potencialmente impactado por fatores externos, como a ausência de uma rede de apoio emocional ou a exposição a situações estressantes. Nesse sentido, a promoção de ambientes saudáveis, tanto no contexto familiar quanto no escolar, fortalecem as FE e, conseqüentemente, para o desenvolvimento socioemocional global da criança (Costa, 2010).

Desta forma, a relação entre aspectos emocionais, sociais e FE é de natureza interdependente, reforçando a importância de um ambiente socioemocional positivo para o desenvolvimento dessas capacidades. Sendo assim, a intervenção precoce em casos de dificuldades nas FE, aliada ao suporte social e emocional adequado, pode garantir que as crianças desenvolvam de maneira plena suas

habilidades executivas, impactando diretamente no seu desempenho acadêmico, comportamental e social.

Para a regulação emocional funcionar adequadamente, o controle inibitório, a flexibilidade cognitiva e a memória de trabalho precisam estar alinhados. A partir daí, é permitido que as crianças avaliem situações e ajustem o comportamento de acordo com as normas sociais (Diamond, 2013). A regulação emocional mediada pelas FE facilita a habilidade de lidar com frustrações e conflitos interacionais (Best, Miller & Naglierie, 2011).

As HS, por outro lado, englobam comportamentos como empatia, assertividade e cooperação, que são essenciais para a formação de relacionamentos interpessoais positivos (Del Prette & Del Prette, 2006). O desenvolvimento de HS é moldado tanto pelo ambiente familiar quanto pelo escolar, com a criança aprendendo a se comportar de maneira pró-social ao longo do tempo. Crianças com déficits nas FE podem apresentar comportamentos passivos ou agressivos, dificultando suas interações sociais. Assim, há uma interdependência entre o desenvolvimento das FE e das HS, com as primeiras facilitando a autorregulação e a adaptação a demandas sociais, promovendo comportamentos mais habilidosos e ajustados.

Segundo Goleman (2011), as macrocompetências socioemocionais fazem parte da vida de qualquer indivíduo, incluindo as crianças, estão divididas em cinco grupos: **autoconhecimento**, refere-se à capacidade de reconhecer e compreender as próprias emoções, pensamentos e valores, permitindo uma maior consciência de si mesmo; **autocontrole**, habilidade de gerenciar e regular as próprias emoções e comportamentos de forma construtiva, essencial para manter o equilíbrio em situações desafiadoras; **consciência social**, envolve a empatia e a compreensão das emoções e perspectivas dos outros, promovendo relacionamentos saudáveis e eficazes; **habilidades sociais**, englobam a capacidade de interagir e comunicar-se de maneira eficaz, facilitando a colaboração e resolução de conflitos; **tomada de decisão responsável**, implica avaliar as consequências das ações e escolher comportamentos que beneficiem tanto a si mesmo quanto aos outros, garantindo decisões éticas e conscientes.

Elas são habilidades amplas e integradas que sustentam o comportamento adaptativo, a interação positiva e a tomada de decisão. Apesar de interdependentes, trabalham em conjunto para apoiar o desenvolvimento das FE. O autoconhecimento está associado à metacognição, permitindo que o indivíduo reflita sobre seus pensamentos e emoções, aprimorando o controle das FE. Já o autocontrole envolve controle inibitório, essencial para gerenciar impulsos e emoções, favorecendo comportamentos apropriados. A consciência social se alinha com a flexibilidade cognitiva,

permitindo a adaptação às emoções alheias e a mudanças sociais. Habilidades sociais demandam atenção e memória de trabalho, fundamentais para manter interações eficazes. E, por fim, a tomada de decisão responsável envolve planificação e decisão, essenciais para avaliar consequências e agir eticamente (Reis & Sampaio, 2018).

Capítulo II

3 Perspectiva Psicanalítica sobre Funções Executivas e Comportamento Social

A Psicanálise entende que as FE e o CS estão relacionados ao desenvolvimento do ego, responsável pela mediação entre os impulsos internos e as exigências externas. Freud destaca que a capacidade de autocontrole e regulação emocional são funções essenciais do ego, influenciando diretamente o CS (Freud, 2016a). Nesse contexto, o desenvolvimento saudável do ego favorece a adaptação social e o controle dos impulsos (Costa, 2010; Papalia & Martorell, 2022).

Para tanto, deve-se olhar para as fases do desenvolvimento psicosssexual, nesta pesquisa, a **fase de latência**. De acordo com a Teoria do Desenvolvimento Psicosssexual de Freud, ela corresponde ao período dos 6 anos até a puberdade e é marcada por uma relativa calma no desenvolvimento dos conflitos sexuais, com a energia da criança sendo direcionada para outras áreas, como a aprendizagem e o convívio social (Papalia & Martorell, 2022).

Paralelamente, Erikson descreve esse mesmo período como a etapa da **produtividade versus inferioridade**. Nesse estágio, a criança começa a dominar as habilidades culturais e acadêmicas exigidas pela sociedade. O sucesso nessa fase gera um sentimento de competência e habilidade, enquanto o fracasso pode resultar em sentimentos de inadequação e inferioridade, sendo a virtude a habilidade deste processo (Papalia & Martorell, 2022).

3.1 Principais Conceitos Psicanalíticos na Infância

Sigmund Freud (2016a), pioneiro da psicanálise, postulou que o desenvolvimento psíquico infantil ocorre em estágios, conhecidos como estágios psicosssexuais, sendo eles: oral, anal, fálico, latência e genital. Cada estágio está associado a uma zona erógena e a conflitos que, se mal resolvidos, podem gerar fixações e traumas que influenciam a personalidade adulta. No estágio oral, por exemplo, a satisfação está centrada na boca, e dificuldades nesse período podem resultar em comportamentos como dependência ou agressividade na vida adulta.

Além de Freud, teóricos como Melanie Klein, Donald Winnicott e Anna Freud também contribuíram significativamente para a psicanálise infantil. Klein introduziu o conceito de fantasia inconsciente e enfatizou a importância do mundo interno da criança desde os primeiros meses de vida. Ela observou que, mesmo muito jovens, as crianças vivenciam conflitos internos que envolvem sentimentos de amor e ódio, o que influencia suas relações com figuras parentais (Costa, 2010).

Winnicott, por sua vez, desenvolveu o conceito de "mãe suficientemente boa" e o espaço transicional, propondo que o desenvolvimento emocional saudável da criança depende de um

ambiente que equilibre adequadamente a proteção e a independência. A "mãe suficientemente boa" é aquela que responde às necessidades iniciais do bebê, mas que, progressivamente, permite a frustração necessária para que a criança desenvolva um senso de realidade e independência (Costa, 2010).

Filha de Sigmund Freud, Anna Freud, expandiu as ideias do pai, enfatizando a importância dos mecanismos de defesa no desenvolvimento emocional das crianças. Ela observou que as crianças utilizam mecanismos de defesa como repressão, negação e projeção para lidar com ansiedades internas e conflitos emocionais (Costa, 2010).

Além disso, Anna destacou que o trabalho clínico com crianças difere substancialmente do trabalho com adultos, pois as crianças ainda estão em processo de desenvolvimento emocional e cognitivo. Assim, ela desenvolveu técnicas terapêuticas específicas para crianças, considerando suas necessidades e a importância do ambiente familiar, que focavam tanto nas relações entre pais e filhos quanto na importância do ambiente escolar e social na saúde mental da criança (Costa, 2010).

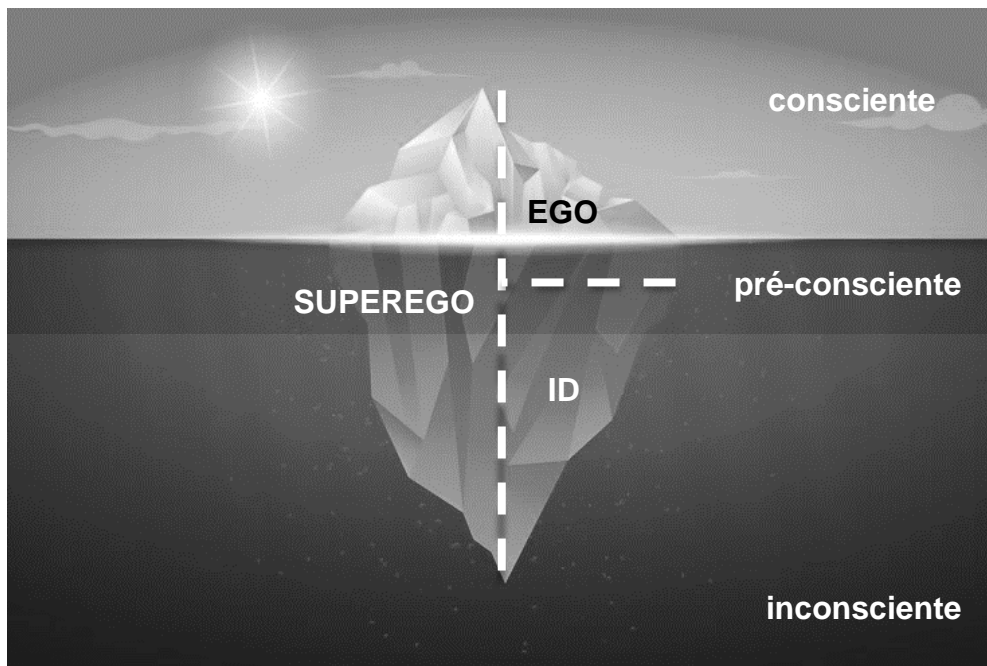
3.1.1 Inconsciente e Processos Psíquicos

Para Freud (2016a), o inconsciente é a parte da mente onde se encontram os desejos reprimidos, memórias dolorosas e impulsos inaceitáveis que, embora não estejam disponíveis à consciência direta, influenciam fortemente o comportamento e os processos psíquicos do indivíduo. Assim, ele é visto como um reservatório de conteúdos psíquicos que escapam à racionalidade e ao controle consciente, manifestando-se através de sonhos, atos falhos e sintomas neuropsíquicos.

Desta forma, Freud (2016a; 2016b) propôs dois modelos estruturais da mente, ou tópicas: **primeira tópica**, divide a mente em três regiões denominadas por consciente, pré-consciente e inconsciente; **segunda tópica**, descreve as instâncias psíquicas do Id, Ego e Superego. Na primeira tópica, o inconsciente é o local dos desejos reprimidos e impulsos, enquanto o consciente é a parte acessível e racional da mente. Já na segunda tópica, o Id representa os impulsos primitivos, o Ego atua como mediador entre o Id e a realidade, e o Superego incorpora as normas morais e sociais internalizadas. Ambas as tópicas ajudam a explicar a dinâmica do conflito psíquico e os mecanismos de defesa que o ego utiliza para lidar com as tensões entre os desejos inconscientes e as exigências externas (Figura 9).

Figura 9

Primeira e Segunda Tópica.



Os processos psíquicos inconscientes ligam-se à formação dos sintomas neuróticos, à estruturação da personalidade e à dinâmica dos conflitos internos. No contexto da infância, esses processos são particularmente importantes, pois, segundo Costa (2010), a maior parte das ansiedades, fantasias e conflitos vivenciados pelas crianças são processados no nível inconsciente. A psicanálise infantil explora essas manifestações inconscientes, utilizando a interpretação de brincadeiras e comunicações simbólicas para acessar os conteúdos reprimidos que a criança ainda não consegue expressar verbalmente.

Além disso, o desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças está relacionado com os mecanismos de defesa, como repressão, negação e projeção, que são formas de o Ego lidar com impulsos inconscientes que geram ansiedade. Assim, tais mecanismos influenciam no desenvolvimento das FE e no controle do CS, moldando a forma como a criança se adapta a diferentes contextos sociais e desafios emocionais (Papalia & Martorell, 2022).

Refere-se aos **mecanismos de defesa** como sendo as estratégias inconscientes utilizadas para proteger a criança de afetos dolorosos: **repressão**, processo pelo qual o indivíduo exclui pensamentos e desejos dolorosos ou inaceitáveis da consciência, mantendo-os no inconsciente; **negação**, consiste em recusar-se a aceitar a realidade de uma situação ou fato traumático, afastando-o da consciência;

projeção, atribuição inconsciente de sentimentos ou desejos próprios, inaceitáveis, a outra pessoa ou objeto externo (Freud, 20016a).

No estudo sobre apego e automutilação (Tao et al., 2020), o apego entre pais e filhos e as emoções negativas podem ser vistos como manifestações do inconsciente, onde as relações internalizadas influenciam comportamentos autodestrutivos. Salomonsson (2017), explora como as dinâmicas inconscientes, como a introjeção e projeção de objetos internos, moldam os sintomas do TDAH e o CS das crianças.

Na Psicanálise, **introjeção** e **projeção** denotam processos inconscientes nos quais a criança internaliza imagens de figuras importantes (introjeção) e projeta sentimentos ou aspectos indesejados de si mesma em outros (projeção), influenciando comportamentos (Freud, 20016a).

Durante a terapia psicanalítica infantil, a ruptura e o reparo de alianças (Nof et al., 2019) refletem a necessidade de compreender os processos inconscientes que surgem nas interações terapêuticas, sendo fundamentais para o reparo das relações e das emoções. Os mecanismos de defesa, conforme descritas por Rice (2016), afetam a regulação emocional, protegendo a criança de afetos dolorosos e possibilitando intervenções terapêuticas que promovem o desenvolvimento das FE.

Os conceitos de **ruptura** e **reparo** de alianças definem-se pela necessidade de trabalhar os processos inconscientes nas interações terapêuticas, reparando conflitos emocionais que surgem durante a terapia infantil (Freud, 20016a).

Por fim, Fuchshuber e Unterrainer (2020) integram a neurociência afetiva e a psicanálise, destacando os processos inconscientes primários, secundários e terciários que influenciam o comportamento e a estrutura da personalidade, revelando a profundidade do inconsciente na organização psíquica. Assim,

[...] na perspectiva das neurociências afetivas, o objetivo da psicoterapia é reorganizar as interações entre os sistemas afetivos instintivos e os outros níveis do funcionamento cerebral-mental, que são divididos em uma hierarquia (*Nested BrainMind Hierarchy*) de três níveis: processos primários (emoções, que consistem de afetos essencialmente subcorticais), processos secundários (aprendizagem, baseada em estruturas majoritariamente localizadas nas áreas límbicas superiores) e processos terciários (cognições baseadas majoritariamente em áreas neocorticais). Dessa maneira, estabelece-se uma dinâmica circular entre os níveis de funcionamento cerebral-mental, que pode ser saudável ou patológica, de acordo com as pré-disposições de personalidade do organismo e com as influências ambientais (Gonçalves, 2021, p. 125).

Neste sentido, levanta-se algumas considerações sobre estes processos, os quais relacionam-se à neurociência afetiva: **primários**, envolvem impulsos e emoções primárias; **secundários**, incluem cognição e memória; **terciários**, abrangem funções cognitivas complexas, como mentalização e consciência reflexiva.

3.1.2 Transferência e Contratransferência

Na terapia infantil, isso pode se manifestar nas interações da criança, que recria suas experiências emocionais com figuras parentais em relação ao terapeuta. A abordagem psicanalítica em crianças enfatiza a importância de compreender o mundo interno da criança, fantasias, desejos e medos latentes. Assim, conceitos como objetos internos, transferência e contratransferência fazem parte deste processo, auxiliando na análise das relações objetais, que envolvem as conexões emocionais com figuras importantes (Salomonsson, 2017).

Para a Psicanálise, **transferência** refere-se ao processo inconsciente pelo qual o paciente transfere para o terapeuta sentimentos, desejos e experiências ligadas a figuras importantes de seu passado, geralmente relacionados aos pais ou cuidadores. Em Salhi et al. (2022), a interação entre a criança autista e o robô social pode ser vista como uma forma de transferência, na qual a criança projeta suas experiências internas na máquina, de maneira semelhante ao que ocorreria com um terapeuta humano.

Em Tao et al. (2020), ela aparece na relação entre pais e filhos, onde o comportamento de automutilação é influenciado pelas emoções internalizadas na infância, resultantes das dinâmicas de apego. Villar et al. (2020) a explora através da relação materna, onde o desenvolvimento emocional e físico da criança é afetado pelas projeções inconscientes da mãe durante o aleitamento e o desmame.

Salomonsson (2017), por sua vez, evidencia a transferência em crianças com TDAH, cujas emoções e sintomas, como a impulsividade, são projetados no terapeuta. Em Nof et al. (2019), esta ocorre quando crianças expressam frustrações e emoções inconscientes durante as rupturas de alianças terapêuticas. Rice (2016) identifica a transferência como essencial no processo de projeção de defesas emocionais da criança no terapeuta. Por fim, Fuchshuber e Unterrainer (2020) a abordam no contexto de pacientes com transtornos de uso de substâncias, onde os traumas infantis e emoções reprimidas são projetados no terapeuta, afetando a dinâmica do tratamento.

Já a **contratransferência** envolve as reações emocionais inconscientes do terapeuta diante do paciente, muitas vezes influenciadas pelas próprias experiências pessoais do terapeuta ou pelas emoções expressas pelo paciente. Estes conceitos permitem ao terapeuta interpretar e trabalhar as

relações inconscientes que emergem no setting terapêutico, facilitando a compreensão dos processos internos do paciente e a construção de uma aliança terapêutica efetiva (Freud, 2016a).

Salhi et al. (2022), observa-a nas respostas emocionais dos terapeutas ao monitorarem as interações entre o robô e a criança autista. Já Tao et al. (2020), considera que a contratransferência surge nas reações dos terapeutas ao lidarem com o comportamento de automutilação e as emoções complexas mediadas pelas relações de apego.

Para além, os cuidadores e familiares, além da mãe, podem experimentar contratransferência em resposta às interações da criança, influenciando o desenvolvimento infantil (Villar et al., 2020). Observa-se como terapeutas que tratam crianças com TDAH podem sentir frustração, raiva ou compaixão, refletindo o estado emocional interno das crianças (Salomonsson, 2017). Ademais, ela se faz necessária durante o reparo das alianças terapêuticas, pois as emoções do terapeuta desempenham um papel crucial na restauração da relação com a criança (Nof et al., 2019).

Rice (2016) enfatiza que a contratransferência é um componente-chave na regulação emocional da criança durante o processo terapêutico. Por fim, pode ser influenciada pelo trauma infantil do paciente, um aspecto vital na relação terapêutica no tratamento de transtornos por uso de substâncias, afetando diretamente o manejo emocional do terapeuta durante o processo (Fuchshuber & Unterrainer, 2020).

3.1.3 Desenvolvimento Psicossocial Segundo a Psicanálise

O ambiente familiar, sendo o primeiro espaço de socialização, fundamenta a construção da autonomia e habilidades sociais da criança. A relação afetiva que se estabelece com pais, avós ou outros cuidadores próximos tende a moldar o comportamento, as atitudes e os valores dos pequenos, que se espelham nesses vínculos para construir sua própria forma de agir e se relacionar com o mundo. Neste sentido, em um ambiente familiar estável e afetivo, a criança desenvolve comportamentos pró-sociais, como empatia e cooperação. Portanto, a interação positiva facilita a formação de laços afetivos saudáveis com familiares, bem como favorece a criação de amizades genuínas com colegas da mesma faixa etária, especialmente no contexto escolar (Costa et al., 2022).

Nesta fase, correspondente à terceira infância, faz-se comum que as crianças busquem compartilhar atividades e colaborar com amigos, refletindo seu progresso tanto no campo cognitivo quanto emocional. A capacidade de socialização e cooperação, adquirida nas interações familiares e sociais, complementa o desenvolvimento pleno da criança (Costa et al., 2022).

Assim, a interpretação dos comportamentos e comunicações da criança, incluindo as ansiedades esquizoparanóides e a projeção de imagens negativas, proporciona a compreensão dos afetos negativos surgidos nestas interações. Dessa forma, a psicanálise infantil oferece uma perspectiva sobre os processos psíquicos subjacentes ao desenvolvimento emocional e comportamental da criança (Salomonsson, 2017).

O desenvolvimento psicossocial segundo a Psicanálise está relacionado à evolução das pulsões e ao manejo dos conflitos internos entre o inconsciente e o consciente, baseando-se nas contribuições teóricas de Sigmund Freud. Na perspectiva freudiana, o desenvolvimento da personalidade e do comportamento humano é entendido através das fases psicosssexuais, que são marcadas pela busca de satisfação das pulsões em diferentes zonas erógenas do corpo. Freud propôs cinco estágios principais: oral, anal, fálico, latência e genital, onde, em cada fase, a criança precisa lidar com conflitos específicos que, se não resolvidos adequadamente, podem gerar fixações e influenciar a vida adulta (Freud, 2016a).

Durante o estágio fálico, a criança desenvolve sentimentos de desejo pelo genitor do sexo oposto e rivalidade pelo genitor do mesmo sexo. A resolução adequada desse conflito, através da identificação com o genitor do mesmo sexo, influencia no desenvolvimento de uma identidade de gênero e moralidade saudáveis. Além das fases psicosssexuais, Freud destaca que o desenvolvimento psicossocial envolve a mediação entre o Id (instância inconsciente que busca a gratificação imediata das pulsões), o Ego (instância que opera de forma realista, buscando equilibrar as demandas do id e as exigências da realidade) e o Superego (representante das normas morais e sociais internalizadas) (Freud, 2016a).

No contexto do desenvolvimento infantil, o processo de socialização é particularmente importante, segundo Costa (2010), as primeiras relações estabelecidas pela criança, especialmente com os pais ou cuidadores, atuam na formação da estrutura psíquica. A maneira como a criança internaliza essas relações, muitas vezes marcada por fenômenos como a transferência e introjeção de objetos internos, tem impacto profundo no seu CS futuro. Esse processo é fundamental para a compreensão de questões psicossociais como apego, identidade e capacidade de interação social.

Papalia e Martorell (2022) complementam essa visão, apontando que o desenvolvimento psicossocial continua na adolescência e vida adulta, conforme o indivíduo busca integrar suas pulsões sexuais com as exigências da realidade social, formando sua identidade e habilidades interpessoais. Assim, o desenvolvimento psicossocial, na perspectiva psicanalítica, é um processo contínuo de

negociação entre impulsos inconscientes e normas sociais, moldando o comportamento e as relações ao longo da vida.

Assim como na psicanálise, o contexto lacaniano sugere que as ações e reações de um indivíduo são moldadas pela estrutura inconsciente do sujeito, onde o desejo, a linguagem e a falta determinam sua subjetividade, orientando os comportamentos de forma não inteiramente consciente. Contudo, Jacques Lacan se baseia fundamentalmente na linguagem e no conceito do **inconsciente estruturado como uma linguagem**. Para Lacan, o sujeito é constituído a partir da relação com o outro e com o simbólico, onde o outro é um agente que nomeia e organiza o desejo. Diferente de uma visão cronológica e progressiva do desenvolvimento, Lacan entende que o sujeito, antecipa-se em uma estrutura simbólica pré-existente, e não se desenvolve linearmente ao longo do tempo. Assim, a subjetividade é moldada pela inserção na linguagem, uma ordem simbólica na qual o sujeito se articula, e que define as relações com o mundo (Magalhães, 2006).

Lacan também introduz a noção de que a estruturação do sujeito depende da articulação entre três registros fundamentais: o Real, o Simbólico e o Imaginário, formalizados no conceito do nó borromeano. O Simbólico refere-se à linguagem e à ordem social, que organizam e mediam o desejo; o Imaginário é o campo das identificações e das imagens; e o Real é o que escapa à simbolização e à representação, o impossível de ser completamente integrado no discurso. A inserção do sujeito nessa tríade é o que define sua constituição psíquica, sendo o desejo sempre mediado pelo Simbólico, enquanto o Real permanece como aquilo que é inapreensível e disruptivo (Magalhães, 2006).

3.2 Funções Executivas Sob a Ótica Psicanalítica

Investigar as FE sob o ponto de vista da Psicanálise, permite um entendimento acerca das disfunções e do desenvolvimento das habilidades cognitivas. No que tange a Neurociência, esta integra e apresenta como os processos mentais inconscientes interagem com as funções cerebrais responsáveis pelas FE. Além disso, compreende-se que as intervenções psicoterapêuticas, especialmente a psicanálise, promovem o desenvolvimento e a otimização dessas habilidades, contribuindo para um melhor funcionamento psicológico e social.

3.2.1 Interpretação Psicanalítica das Funções Executivas

A perspectiva psicanalítica do artigo sugere que a psicoterapia com crianças promove o desenvolvimento das FE por meio da promoção de capacidades implícitas de regulação emocional e mecanismos de defesa (Rice, 2021). Concentrar-se na interpretação dos comportamentos e

comunicações da criança visa compreender as experiências emocionais, lançando luz sobre as conexões entre seu mundo interior e sintomas como déficits de atenção, hiperatividade e impulsividade. Portanto, aconselha-se enfatizar as experiências interacionais e sociais do indivíduo, com o objetivo de estabelecer conexões com o estado atual da criança, em vez de se concentrar em uma etiologia singular (Salomonsson, 2017).

De acordo com Fuchshuber e Unterrainer (2020), a Psicanálise vê as FE como parte de processos terciários, que estão ligados a operações cognitivas abstratas e à consciência reflexiva. Elas predominantemente neocorticais e baseadas na linguagem, resumindo um amplo espectro de funções complexas de memória, como mentalização, narrativas de identidade, atenção plena e espiritualidade.

Tabela 5

Relação entre as FE e a Psicanálise.

Função Executiva	Correlação com Id, Ego e Superego	Áreas Cerebrais Relacionadas
Atenção	Ego: O córtex pré-frontal, especialmente a região dorsolateral, é importante para a atenção seletiva e sustentada, permitindo ao ego focar em estímulos relevantes e ignorar distrações.	Córtex pré-frontal dorsolateral
Percepção	Id e Ego: A percepção é influenciada tanto pelos processos inconscientes (Id) quanto pela interpretação consciente (Ego). O sistema límbico (Id) fornece um viés emocional à percepção, enquanto o córtex pré-frontal (Ego) a modula e integra com outras informações.	Sistema límbico (amígdala, hipocampo), córtex pré-frontal
Memória de trabalho	Ego: O córtex pré-frontal, especialmente a região dorsolateral, é fundamental para a manutenção de informações na memória de trabalho, permitindo a realização de tarefas complexas e a tomada de decisões.	Córtex pré-frontal dorsolateral
Controle	Ego: O córtex pré-frontal exerce controle sobre os impulsos e as emoções, inibindo comportamentos impulsivos e modulando as respostas emocionais.	Córtex pré-frontal, córtex cingulado anterior
Ideação	Ego: A capacidade de gerar ideias e conceitos abstratos é uma função superior do córtex pré-frontal.	Córtex pré-frontal
Planificação	Ego: O córtex pré-frontal permite a criação de planos e a antecipação das consequências de nossas ações, uma função essencial para a adaptação ao ambiente.	Córtex pré-frontal ventromedial
Flexibilização	Ego: A capacidade de mudar de estratégia quando necessário é uma função executiva importante, relacionada à plasticidade neuronal e à capacidade de adaptação.	Córtex pré-frontal orbitofrontal
Metacognição	Ego: A metacognição envolve a reflexão sobre nossos próprios pensamentos e processos cognitivos, uma função complexa que requer a integração de diversas áreas cerebrais, incluindo o córtex pré-frontal.	Córtex pré-frontal, córtex cingulado anterior
Decisão	Ego: A tomada de decisões envolve a integração de informações emocionais e cognitivas, sendo uma função complexa que envolve diversas áreas cerebrais, incluindo o córtex pré-frontal, amígdala e insula.	Córtex pré-frontal, amígdala, insula
Execução	Id e Ego: A execução de ações envolve a ativação de circuitos motores e a modulação do comportamento por parte do córtex pré-frontal.	Córtex motor, gânglios basais, cerebelo, córtex pré-frontal

Fonte: Adaptado de *O Modelo Estrutural de Freud e o Cérebro: Uma Proposta de Integração entre a Psicanálise e a Neurofisiologia*, Lima, 2010.

Desta forma, as FE não são isoladas, na verdade, são o resultado da interação entre diferentes sistemas cerebrais. O Id, Ego e Superego representam diferentes aspectos dessa interação, o Ego permite focar em tarefas, criar planos, adaptar-se a novas situações e tomar decisões racionais. Assim, o Id, por sua vez, representado pelo sistema límbico, influencia as emoções e motivações básicas, e contribui para a percepção, impulsiona a busca por prazer e a satisfação de necessidades imediatas. Já o Superego, está relacionado ao núcleo central da amígdala e outras estruturas, representa os valores morais e sociais, influencia assim, as decisões e comportamentos, inibindo impulsos que possam ser socialmente inaceitáveis (Tabela 5).

Ademais, as FE podem ser aprimoradas através do treino e da experiência, evidenciando a plasticidade do cérebro. E, por vezes, alterações estruturais, estão associadas a diversas desordens psiquiátricas, como Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) e Esquizofrenia.

3.2.2 Funções Executivas e Dinâmicas Inconscientes

Embora as FE sejam processos conscientes, elas são influenciadas por processos inconscientes, como os descritos pela psicanálise. O Id, a parte mais impulsiva da nossa personalidade, pode influenciar nossas decisões, enquanto o Superego impõe limites e regras. Por um lado, as FE, localizadas no consciente, permitem que tenhamos algum grau de controle sobre impulsos e desejos inconscientes. Por outro lado, os processos inconscientes podem influenciar significativamente as decisões e os comportamentos, mesmo que o indivíduo não esteja ciente disso (Landeira-Fernandez & Cheniaux, 2008).

Neste sentido, a Psicanálise sugere que a terapia pode modificar a atividade cerebral, especialmente no córtex pré-frontal, levando a mudanças duradouras no comportamento. Assim, na análise das associações livres, dos sonhos e dos fenômenos transferenciais, o terapeuta psicanalista ajuda o paciente a ganhar consciência de conflitos internos e a desenvolver novas formas de lidar com eles. Através da interpretação e da elaboração, a Psicanálise pode ajudar a pessoa a desenvolver novas formas de pensar e agir, fortalecendo assim as FE (Landeira-Fernandez & Cheniaux, 2008).

Para além, ao trazer à consciência os processos inconscientes que influenciam o comportamento, a terapia permite que o indivíduo tenha mais controle sobre as ações. E, por meio das sessões, durante a análise de padrões repetitivos de pensamento e comportamento, a terapia ajuda a modificar esquemas cognitivos disfuncionais que limitam a flexibilidade e a adaptação. Diante disso, a capacidade de simbolizar experiências e emoções é fundamental para o desenvolvimento das

FE. Este trabalho com os conflitos entre o Id, o Ego e o Superego, na terapia promove a integração da personalidade e um funcionamento mental equilibrado (Landeira-Fernandez & Cheniaux, 2008).

A **hipnose**, um estado de consciência alterado, envolve a sugestão e a resposta a ela, que longe de ser passiva, envolve uma ativação complexa do cérebro, especialmente nas áreas frontais, associadas às FE. Com isso, ao responder a uma sugestão hipnótica, o indivíduo recruta tais funções para criar uma experiência subjetiva alterada, como analgesia, alucinações ou alterações na percepção do tempo (Medeiros, 2021).

De acordo com a Neurociência, a hipnose envolve a ativação de diversas áreas cerebrais, incluindo o córtex pré-frontal, o córtex cingulado anterior e outras regiões. No entanto, os padrões de ativação cerebral variam de acordo com o tipo de sugestão, as características individuais do sujeito e o contexto da sessão. Assim, a heterogeneidade das respostas neurais à hipnose sugere que este fenômeno envolve a interação de múltiplos processos cognitivos e emocionais. A capacidade de modular a experiência subjetiva através da sugestão hipnótica demonstra o poder da mente sobre o corpo e abre novas possibilidades para a pesquisa e a aplicação clínica da hipnose (Medeiros, 2021).

3.2.3 Impacto dos Conflitos Psíquicos nas Funções Executivas

Cada fase do desenvolvimento psicosssexual (oral, anal, fálica, latência e genital) apresenta desafios específicos relacionados ao controle dos impulsos e à socialização. A vivência e resolução adequada desses desafios, com o suporte dos cuidadores, são fundamentais para o desenvolvimento de FE como o planejamento, organização, tomada de decisão e a capacidade de lidar com frustrações.

Os **conflitos psíquicos**, conforme descritos por Freud (2016a), referem-se às tensões internas que surgem quando desejos inconscientes entram em confronto com as exigências da realidade externa ou com as normas morais internalizadas. Inclusive, tais conflitos, podem impactar diretamente o funcionamento cognitivo, particularmente nas FE. Freud, ainda aponta como esses conflitos geram sintomas que afetam o comportamento e o processamento mental.

Neste sentido, a energia psíquica, frequentemente desvia-se para a manutenção de defesas, como repressão ou racionalização, o que compromete a eficiência do funcionamento executivo (Freud, 2016a). Assim, crianças que enfrentam conflitos psíquicos intensos demonstram dificuldades em áreas como controle emocional, resolução de problemas e regulação do comportamento, fatores essenciais para o exercício das FE.

Segundo Costa (2010), o trabalho com crianças na clínica psicanalítica revela que conflitos não resolvidos se manifestam em dificuldades na atenção e na autorregulação. A criança, ao ser

constantemente pressionada por demandas internas conflitantes, no geral, tem o funcionamento executivo prejudicado, o que se reflete em dificuldades escolares, problemas de comportamento e na interação social.

Experiências traumáticas, negligência ou abuso nas relações primárias podem levar à fixação em uma determinada fase do desenvolvimento psicosssexual ou à regressão a estágios anteriores. Essas situações comprometem o desenvolvimento das FE e a capacidade de socialização, manifestando-se em dificuldades de aprendizagem, comportamentos infantis, dificuldades de relacionamento interpessoal, entre outros.

Papalia e Martorell (2022) destacam que as FE não se desenvolvem isoladamente, sendo influenciadas por fatores emocionais e sociais. Portanto, quando conflitos psíquicos permeiam o cotidiano de uma criança ou de um adulto, há um impacto negativo tanto no desempenho escolar quanto nas relações interpessoais, devido à sobrecarga no processamento cognitivo e emocional.

Os mecanismos de defesa, como a repressão, projeção, regressão, entre outros, são estratégias inconscientes que a criança utiliza para lidar com a ansiedade gerada pelos conflitos psíquicos. O uso excessivo ou inadequado desses mecanismos compromete o desenvolvimento das FE e a adaptação social. Por exemplo, a repressão constante de emoções prejudica a capacidade da criança de reconhecer e regular suas próprias emoções e as dos outros, impactando suas relações interpessoais.

Contudo, sugere-se uma relação bidirecional entre as FE e problemas comportamentais, sugerindo que um afeta o outro, porém sem indicar causalidade direta. Por isso, necessita-se da identificação precoce de disfunções executivas e problemas emocionais em crianças, já que a intervenção precoce previne complicações futuras, sobretudo em crianças na fase pré-escolar, quando os comportamentos são mais flexíveis e as intervenções tendem a ser mais eficazes (Segamarchi et al., 2021).

Além disso, ao adotar-se abordagens integradas, questões emocionais e dificuldades nas FE, permite-se a criança uma evolução considerável. Salienta-se portanto, que, embora as intervenções sejam melhores absorvidas na infância, estas podem ser realizadas em qualquer fase da vida. Contudo, existem dúvidas sobre a durabilidade dos efeitos e a influência de fatores externos, como suporte social (Segamarchi et al., 2021).

Fatores de proteção como as relações primárias, geralmente estabelecidas com a família ou cuidadores principais, são a base sobre a qual a criança constrói a percepção de si mesma e do ambiente. A qualidade dessas relações, permeadas por afeto, responsividade, segurança e suporte emocional, é fundamental para o desenvolvimento saudável das FE e da capacidade de socialização.

Neste sentido, um apego seguro, caracterizado pela confiança e disponibilidade emocional do cuidador, fornece à criança a segurança necessária para explorar o mundo, regular suas emoções e desenvolver habilidades sociais, o que contribui para o desenvolvimento de FE como a flexibilidade cognitiva, controle inibitório e memória de trabalho, agentes da adaptação social (Bezerra, 2023).

Por outro lado, relações primárias marcadas por negligência, inconsistência, superproteção ou rejeição levam a um apego inseguro. A criança, privada de um ambiente emocionalmente seguro, desenvolve estratégias disfuncionais para lidar com o estresse e a ansiedade, impactando negativamente o desenvolvimento das FE. Dificuldades de atenção, controle emocional, impulsividade e comportamentos disruptivos são possíveis sintomas como forma de lidar com a instabilidade emocional interna (Bezerra, 2023).

Por meio da observação e interação com os cuidadores, a criança aprende sobre lidar com emoções, regular seus impulsos, comunicar as necessidades e construir relações interpessoais. Se os modelos internalizados forem positivos e saudáveis, a criança terá mais chances de desenvolver habilidades sociais adequadas e construir relações satisfatórias (Bezerra, 2023).

Através da escuta clínica, da análise do brincar e de outras ferramentas terapêuticas, a psicanálise oferece recursos para auxiliar a criança a elaborar os conflitos emocionais, fortalecer as FE e construir relações saudáveis consigo mesma e com o mundo.

3.3 Comportamento Social Infantil e Psicanálise

A perspectiva de Freud sobre a infância desafia a visão tradicional das crianças como seres inocentes, apresentando-as como indivíduos complexos com desejos e conflitos. Tal entendimento evoluiu ao longo do tempo, enfatizando o papel das interações familiares e sociais na formação da personalidade.

Entende-se, assim, que a influência as estruturas familiares no desenvolvimento da personalidade, e a dinâmica dentro da unidade familiar, exerce um impacto nos padrões comportamentais e na identidade própria da criança, conforme evidenciado pelo caso de Hans, cujas expectativas do pai influenciaram profundamente seus compromissos sociais (Barbosa & Chaves, 2016; Prizskulnik, 2004).

Os paradigmas da educação parental e das relações intergeracionais são fundamentais, pois as crianças internalizam comportamentos e valores de seu contexto familiar, afetando assim seus processos de socialização e a evolução da personalidade. Desta forma, determinantes ambientais, desde metodologias parentais até afiliações de pares, interagem com predisposições genéticas para

modular a trajetória do desenvolvimento da personalidade (Barbosa & Chaves, 2016; Prizskulnik, 2004).

3.3.1 Comportamento Social e Formação da Personalidade

Ao contrário da visão tradicional de criança como um ser inocente e puro, Freud a apresentou como um sujeito desejante, com uma sexualidade própria e um inconsciente rico em conflitos. Na Idade Média, a criança era vista como um adulto em miniatura, sem identidade. Com o passar do tempo, a infância passou a ser valorizada e a educação infantil se tornou uma preocupação central. No entanto, a visão da criança como um ser puro e inocente perdurou por muito tempo. Desta forma, Freud mostrou que a criança é um ser complexo, com desejos, conflitos e fantasias, na qual a sexualidade infantil, por exemplo, desafia a ideia de que a criança é um ser assexuado (Prizskulnik, 2004).

Neste sentido, a Psicanálise enxerga a criança, e, o inconsciente desta, age como força motriz por trás dos pensamentos e comportamentos dela. A linguagem, por sua vez, é o instrumento através do qual ela constrói a identidade e relacionam-se com o mundo. Quanto a família, inevitavelmente, esta idealiza os filhos, projetando neles os próprios desejos e expectativas. Porém, ao mesmo tempo, a criança experimenta sentimentos ambivalentes em relação aos responsáveis, amando e odiando ao mesmo tempo (Prizskulnik, 2004).

O comportamento de crianças, como Hans, é significativamente moldado pelas expectativas dos pais e pelas normas sociais, o pai de Hans expressou o desejo de que seu filho se conformasse aos ideais sociais, indicando que as atitudes dos familiares influenciam a autopercepção e o comportamento da criança. Neste sentido, Freud enfatizou a importância dos conflitos internos nas crianças, principalmente em relação aos desejos e tabus sociais. As experiências de Hans, como a curiosidade sobre sexualidade e medo de punição, ilustram como esses conflitos moldam a personalidade e o CS (Barbosa & Chaves, 2016).

Além disso, observa-se que as brincadeiras infantis são um meio importante para expressar a compreensão do mundo. A brincadeira de Hans com uma boneca, onde ele demonstrou conhecimento sobre o nascimento, reflete o processamento cognitivo e emocional de ideias complexas, o que é essencial para a formação da personalidade. Compreende-se, portanto, que os ideais sociais que cercam a infância, como a expectativa de inocência e pureza, por vezes, entrando em conflito com a realidade das experiências das crianças (Barbosa & Chaves, 2016).

3.3.2 *Influência dos Processos Inconscientes no Comportamento Social*

Freud postula que as experiências de uma criança em seus primeiros anos moldam sua mente inconsciente, o que, por sua vez, influencia seu CS mais tarde na vida. Assim, a dinâmica do amor e dos relacionamentos estabelecidos durante a infância são cruciais para a compreensão do comportamento adulto. Portanto, o comportamento da família influencia na formação dos processos inconscientes da criança. Por exemplo, no caso de Hans, as ansiedades e expectativas do pai sobre o comportamento do filho refletem ideais sociais que podem impor culpa e medo à criança. Desta maneira, a pressão externa leva a conflitos internos que se manifestam nas interações sociais (Barbosa & Chaves, 2016).

Klein, em contraste com Freud, compreende que a agressividade inerente é fundamental para sua estrutura teórica, sendo pioneira em conceitos como a posição esquizoparanóide e a posição depressiva. De acordo com Klein, essas construções são intrínsecas e significam instintos libidinais e agressivos. Além disso, ela estabeleceu uma distinção entre *phantasy* (atividade de fantasia inconsciente) e *fantasy* (atividade imaginativa consciente). Assim, conceitua-se fantasia como a manifestação psíquica do instinto, articulando realidades internas e subjetivas e, ao mesmo tempo, sendo correlacionada com realidades objetivas. A vida de fantasia de um indivíduo constitui o mecanismo pelo qual suas experiências e percepções sensoriais são interpretadas e representadas cognitivamente, governada pelo princípio prazer-dor (Oliveira, 2007).

Fantasias relacionadas à exploração do corpo materno são essenciais para a compreensão da criança sobre o ambiente externo. O reino da vida fantasiosa serve como o terreno fundamental a partir do qual a cognição individual e a personalidade se desenvolvem. Klein enfatizou ainda, a importância das dimensões sexuais das fantasias e as implicações de interromper as fantasias masturbatórias na trajetória de desenvolvimento de uma criança (Oliveira, 2007).

Contudo, Freud enfatiza a importância das relações transferenciais na psicanálise, uma vez que, a forma como uma criança se relaciona com os familiares cria uma estrutura de como ela interagirá com outras pessoas. Neste sentido, os sentimentos e impulsos inconscientes direcionados às figuras parentais podem ser transferidos para o analista, destacando a importância desses relacionamentos iniciais na formação do CS (Barbosa & Chaves, 2016).

Na repressão, as crianças internalizam as normas e expectativas da sociedade, o que pode levar a conflitos entre seus desejos e as demandas da sociedade. Desta forma, a luta interna influencia o CS, pois eles navegam entre os impulsos inconscientes e a necessidade de se adequar aos padrões sociais. Já o medo da castração, conforme discutido no contexto de Hans, ilustra como os medos

inconscientes afetam o comportamento de uma criança, levando a ansiedade e evitação em situações sociais, à medida que a criança lida com sua compreensão da sexualidade e das expectativas da sociedade (Barbosa & Chaves, 2016).

Por fim, Freud observa que as crianças carecem de um Superego totalmente desenvolvido, o que significa que seu CS ainda não é governado pelas mesmas restrições morais dos adultos. E, assim, esta ausência permite uma expressão direta de desejos inconscientes, levando a comportamentos que podem parecer inadequados ou socialmente inaceitáveis (Barbosa & Chaves, 2016).

Capítulo III

4 Metodologia

A metodologia de pesquisa consiste na descrição dos procedimentos de pesquisa e na justificativa e validação das escolhas metodológicas do pesquisador. Em outras palavras, ele traça o caminho para alcançar resultados contáveis e repetíveis, contribuindo para reduzir a subjetividade. Assim, por meio de uma metodologia científica que fornece diretrizes e técnicas específicas, o estudo é direcionado sistematicamente, de modo que o conhecimento gerado no final esteja respaldado e possa ser verificável e balizado (Oliveira, 2011).

Quanto a multiplicidade de métodos, longe de ser um problema, esta é benéfica para a pesquisa, na medida em que, mesmo distintas, podem levar a conclusões semelhantes a fim de obter e justificar o conhecimento científico. Neste sentido, apresenta-se o delineamento baseado nas abordagens escolhidas, contextos e sujeitos da pesquisa.

4.1 Delineamento da Pesquisa

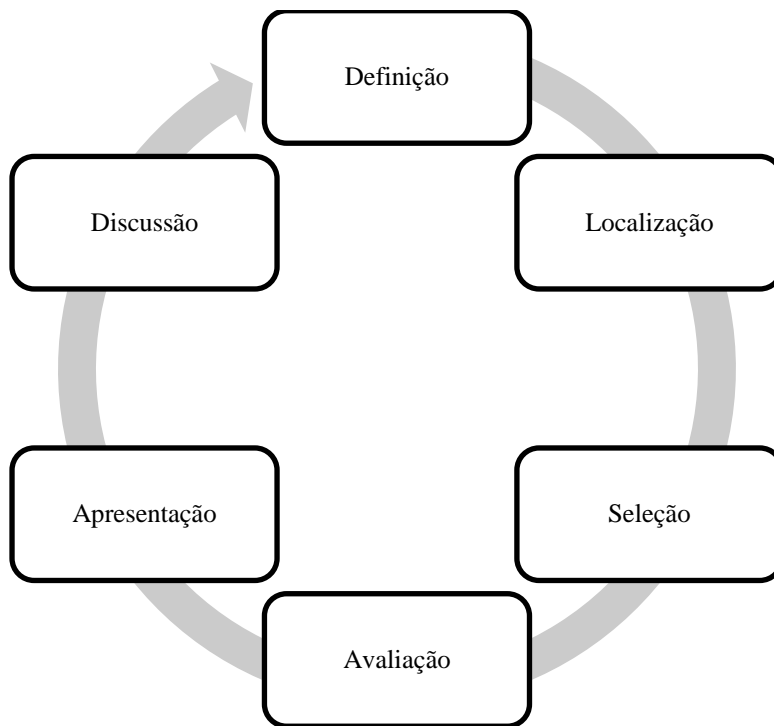
Neste trabalho, optou-se por uma pesquisa bibliográfica quali-quantitativa com revisão de literatura integrativa. Para Oliveira (2011), primeiramente a pesquisa bibliográfica fornece uma análise crítica para apresentar uma perspectiva mais ampla e sólida do tópico de estudo, na qual o pesquisador explorar tem a oportunidade de sintetizar o que já foi escrito sobre o assunto, identificando lacunas e possíveis novas orientações para levantar dados secundários. A ideia é particularmente pertinente para o tema da Psicanálise e das FE, pois a literatura já produzida pode oferecer ideias teóricas e empíricas.

Em segundo lugar, selecionou-se a abordagem quali-quantitativa devido à complexidade do tópico em consideração envolvendo aspectos mensuráveis e interpretativos. Enquanto isso, uma combinação das abordagens qualitativa e quantitativa oferece uma possibilidade de análise que permite o equilíbrio entre números e dissertação textual, o que respeita, simultaneamente, a objetividade e a subjetividade do fenômeno em estudo (Oliveira, 2011).

De acordo com Souza et al. (2010), a revisão de literatura integrativa é um processo que permite a criação de conhecimento atual sobre um tema e contribui para o desenvolvimento da prática e da gestão. Para tanto, a pesquisa envolve a análise e síntese de resultados de pesquisas individuais para informar o desenvolvimento de políticas, padrões e procedimentos, e para desenvolver o pensamento crítico e a prática cotidiana (Figura 10).

Figura 10

Etapas da Revisão de Literatura Integrativa.



Fonte: Adaptado de *Revisão integrativa: o que é e como fazer*, Souza et al., 2010.

Nesta perspectiva, discorre-se a seguir sobre cada uma das etapas, de acordo com as particularidades:

a) Definição

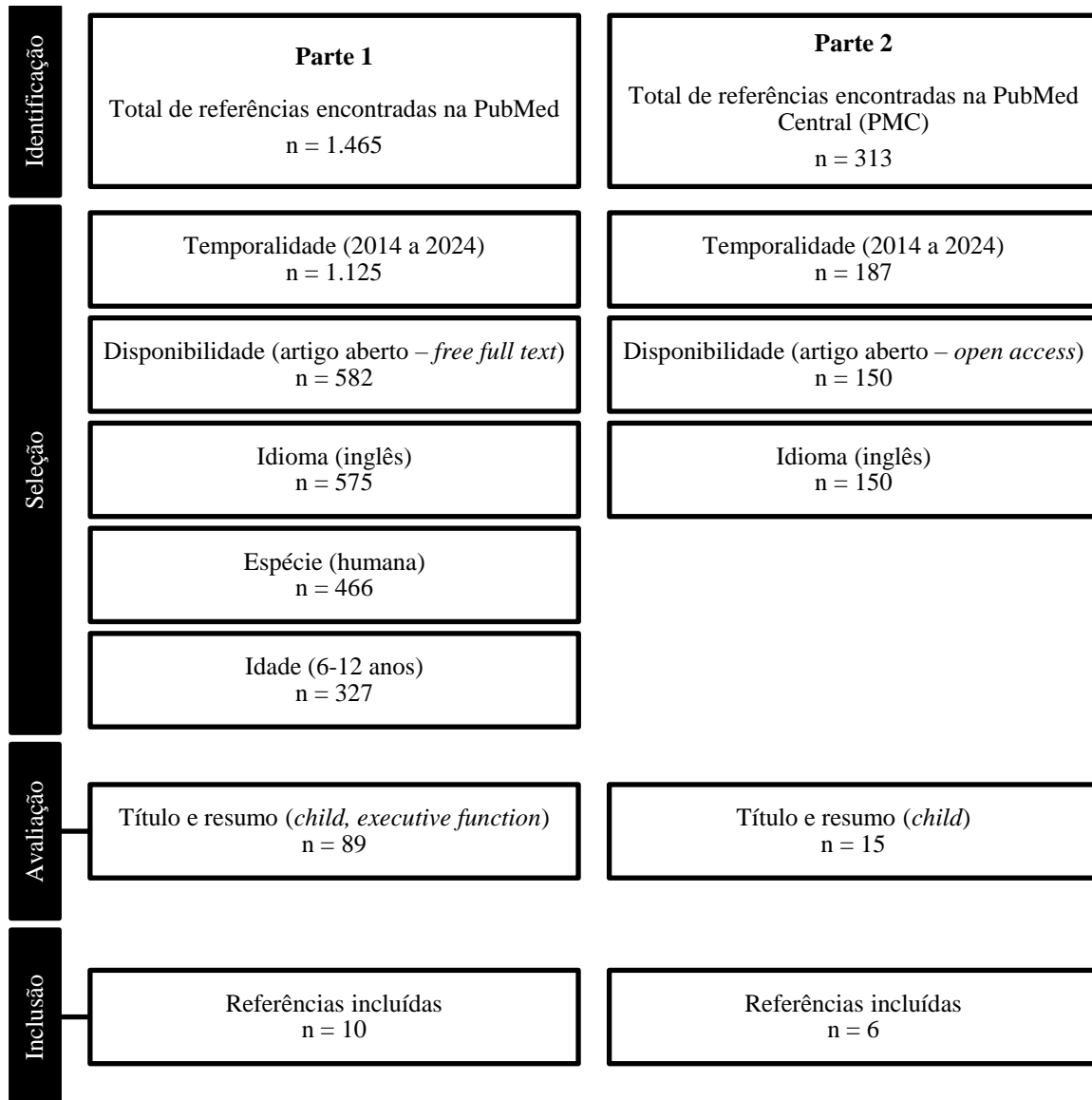
Definiu-se que o processo de busca ocorrerá com base nas perguntas norteadoras: quais conceitos centrais da Psicanálise são aplicados para entender as funções executivas em crianças em idade escolar?; De que maneira a Psicanálise interpreta a influência dos processos inconscientes na interação entre funções executivas e comportamento social em crianças?; Como a perspectiva psicanalítica sobre a inter-relação entre funções executivas e comportamento social em crianças se compara com outras abordagens teóricas na literatura existente?.

b) Localização

Para tanto, a base de dados utilizada será a PubMed e PMC (Figura 11), por conter vasta literatura em pesquisas clínicas da área de psicologia. Sendo assim, a pesquisa consistirá em duas partes, a partir das palavras-chave, em inglês: 1) *executive function AND social behavior AND child*; 2) *psychoanalysis AND executive function AND child*.

Figura 11

Fluxo de Busca e Seleção dos Artigos.



c) Seleção

Os critérios são definidos por temporalidade (2014 a 2024), disponibilidade (artigo aberto – *free full text*), idioma (inglês), espécie (humana), idade (6-12 anos).

d) Avaliação

Após selecionados, verificou-se a existência de algumas palavras-chave no título e resumo (ver Figura 11), e, por fim, de amostra e população explícita por meio da inclusão dos artigos no aplicativo *SciSpace*. Por consequência, os artigos que não contemplavam a faixa etária delimitada, foram excluídos.

e) Apresentação

Os dados serão integrados para verificação de possíveis lacunas.

f) Discussão

A discussão se dará em duas partes, uma para cada busca realizada.

4.3.1 Contexto da Pesquisa

O estudo busca compreender como as FE, que incluem processos cognitivos como controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, influenciam o CS de crianças em idade escolar, um período basal para o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e cognitivas.

Diante deste fator, a relação entre cognição e CS tem sido um tema de interesse desde os primórdios da Psicologia, com contribuições significativas de Freud e outros teóricos psicanalíticos que exploraram como os processos inconscientes e a dinâmica intrapsíquica influenciam o comportamento. Para Koide e Tortella (2023), com o avanço das Neurociências, o conceito de FE ganhou destaque, evidenciando a importância do córtex pré-frontal no controle e regulação do comportamento.

Segundo Zorza et al. (2016), as FE explicaram 41% da variabilidade no desempenho escolar e 29% da variabilidade no CS em pesquisa realizada com estudantes do ensino fundamental. Complementando, Wang e Liu (2020), dizem que FE deficientes na primeira série prevê altos níveis de problemas de internalização e externalização em crianças do ensino fundamental, e o impacto em problemas comportamentais pode depender de sua associação com competência social disruptiva.

Em um contexto cultural, marcado por rápidas mudanças sociais e tecnológicas, as crianças são expostas a uma crescente de interações sociais e expectativas. Por sua vez, a cultura individualista, predominante em muitos países ocidentais, pode influenciar a forma como as FE são desenvolvidas e manifestadas, assim como a maneira como o CS é valorizado e interpretado (Koide; Tortella, 2023). E, a Psicanálise, com sua ênfase na influência do inconsciente e nos processos de socialização, oferece uma visão única para examinar esses fenômenos em um contexto cultural diversificado.

Além disso, as interações sociais na infância são mediadas por uma série de fatores, incluindo o ambiente familiar, escolar e comunitário. Desta forma, há influência do desenvolvimento das FE por esses contextos sociais, que fornecem as bases para o desenvolvimento de habilidades de regulação emocional, resolução de conflitos e cooperação. Sendo que, os problemas nas FE levam a dificuldades no CS, como impulsividade, agressividade ou retraimento, o que pode impactar o sucesso acadêmico e as relações interpessoais (Hoyo & Rodríguez-Bailón, 2019).

Famílias em contextos de vulnerabilidade econômica tendem a enfrentar desafios adicionais, como estresse crônico e acesso limitado a recursos educacionais, o que pode prejudicar o desenvolvimento das FE. Tais dificuldades, por sua vez, podem se refletir em problemas de CS, exacerbando as desigualdades e perpetuando ciclos de desvantagem (Lawson et al., 2018).

Por fim, as políticas públicas voltadas para a educação e o desenvolvimento infantil, como programas de estimulação essencial e suporte psicossocial, são essenciais para a promoção do desenvolvimento saudável das FE e do CS. Neste sentido, tem-se a Psicanálise contribuinte para estas políticas por meio da exposição de informações acerca da importância da saúde mental e do desenvolvimento emocional na infância, influenciando a criação de programas integrados e sensíveis às necessidades das crianças.

4.3.2 *Sujeitos da Pesquisa*

A maioria dos estudos analisados envolveu crianças em idade escolar, com idades variando de 6 a 12 anos, coincidindo com o recorte etário do presente estudo. Alguns estudos incluíram faixas etárias ligeiramente mais amplas (por exemplo, 5 a 14 anos), enquanto outros se concentraram em subgrupos específicos, como crianças de 8 a 10 anos. O recorte etário adotado na presente pesquisa está em conformidade com a literatura, que sugere que esse período é crítico para o desenvolvimento das FE e para a formação dos padrões de CS. A escolha desse intervalo permite a comparação direta com os achados dos estudos existentes e a validação dos resultados.

Os artigos revisados incluíram populações diversas em termos de contexto socioeconômico, abrangendo desde crianças de famílias de alta renda até aquelas de contextos desfavorecidos. Alguns estudos enfatizaram a importância do contexto socioeconômico na modulação do desenvolvimento das FE e do CS. Assim, a presente pesquisa visa uma amostra diversificada, contemplando diferentes contextos socioeconômicos, o que está alinhado com a literatura que sugere a influência significativa das condições socioeconômicas no desenvolvimento cognitivo e social. O que permitirá uma análise robusta das interações entre variáveis socioeconômicas e as FE.

Diversos estudos utilizaram questionários aplicados aos responsáveis para coleta de dados socioeconômicos e demográficos, além de avaliações padronizadas para medir FE e comportamentos sociais em crianças. Ademais, métodos de observação e relatos de professores também foram empregados em alguns deles.

Capítulo IV

5 Apresentação e Análise dos Dados

5.1 Resultados

A apresentação dos dados será realizada a partir dos artigos incluídos através de metanálise, na qual considerou-se as partes 1 e 2, descritas no capítulo anterior. Nesta seção, será apresentado os dados coletados de forma estruturada e detalhada, proporcionando uma visão clara e objetiva das informações obtidas.

Esta pesquisa investigou a relação entre as FE e diversos fatores, como amamentação, práticas parentais, uso de telas e condições socioeconômicas. Os resultados indicam que as FE são fundamentais no desenvolvimento infantil, influenciando comportamentos adaptativos, acadêmicos e sociais.

5.1.1 Parte 1

Inicialmente, na Parte 1 da pesquisa, os artigos selecionados abordam temas como a duração da amamentação e seu efeito nas FE, a influência das FE em comportamentos adaptativos no TEA, e como déficits executivos podem mediar comportamentos problemáticos.

Tabela 6

Artigos Selecionados da Parte 1.

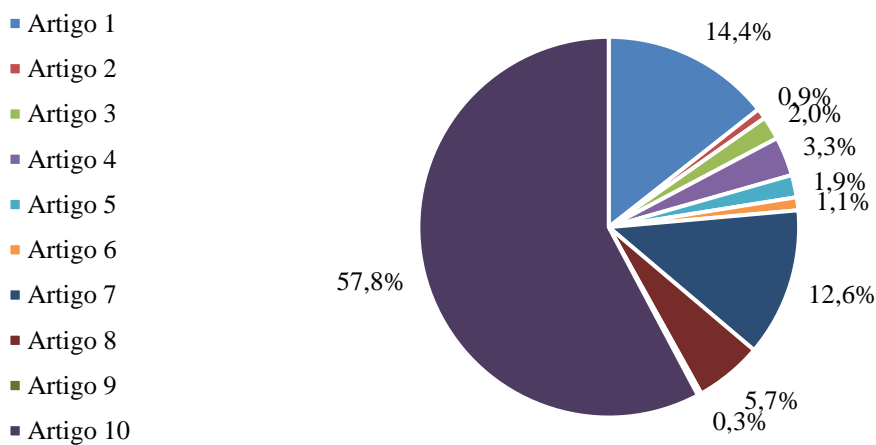
#	Ano	Autores	Título	Amostra	População	Método de Amostragem
1	2016	Belfort et al. (2016)	Infant Breastfeeding Duration and Mid-Childhood Executive Function, Behavior, and Social-Emotional Development	1.037	Crianças de 6 a 8 anos	Escolas primárias privadas em Montevidéu, Uruguai
2	2016	Pugliese et al. (2016)	Longitudinal Examination of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Influence of Executive Function	64	Crianças de 5 anos	Plano de amostragem estratificado com igual representação étnica
3	2016	Roman et al. (2016)	Does executive function mediate the path from mothers' depressive symptoms to young children's problem behaviors? Interactions between Callous Unemotional Behaviors and Executive Function in Early Childhood Predict Later Aggression and Lower Peer-liking in Late-childhood	143	Crianças de 6 a 13 anos	Amostra de conveniência de uma única escola
4	2017	Waller et al. (2017)	Children's Executive Function Attenuate the Link Between Maternal Intrusiveness and Internalizing Behaviors at School Entry	240	Crianças a partir de 0 ano	Ponderação de probabilidade inversa de modelos estruturais marginais
5	2018	Gueron-Sela et al. (2018)		137	Crianças a partir de 5 anos	Recrutamento por meio de anúncios em escolas no oeste dos Estados Unidos

#	Ano	Autores	Título	Amostra	População	Método de Amostragem
6	2020	Schnider et al. (2020)	Executive function deficits mediate the association between very preterm birth and behavioral problems at school-age	79	Crianças de 7 a 10 anos	Coorte pré-natal matriculou gestantes de 1999-2002
7	2021	Jimenez et al. (2021)	Early life exposure to greenness and executive function and behavior: An application of inverse probability weighting of marginal structural models	908	Crianças de 3 a 10 anos	Recrutados por meio de pré-escolas, anúncios e referências
8	2021	Vohr et al. (2021)	Association of High Screen-Time Use with School-age Cognitive, Executive Function, and Behavior Outcomes in Extremely Preterm Children	414	Crianças a partir de 3 anos	Dados arquivísticos de avaliações de centros de autismo
9	2022	Santiago-Rodríguez et al. (2022)	Device-Based Movement Behaviors, Executive Function, and Academic Skills among African American Children with ADHD and Disruptive Behavior Disorders	23	Crianças de 7 a 18 anos	Comparado estatisticamente em idade, QI e características de TEA
10	2022	Sutin et al. (2022)	Socioeconomic status, internalizing and externalizing behaviors, and executive function in adolescence: A longitudinal study with multiple informants	4.164	Crianças de 10 a 11 anos	Participantes recrutados com 4-5 anos de idade, reentrevistados a cada dois anos

Para além, investigam-se a interação entre comportamentos de falta de empatia e FE, o impacto da intrusividade materna sobre comportamentos internalizantes, e a associação entre o uso excessivo de telas e os resultados cognitivos e comportamentais em crianças prematuras. Estes resultados destacam a complexidade das interações entre FE e variáveis contextuais, como práticas parentais, ambiente socioeconômico e exposições ambientais (Tabela 6).

Figura 12

Percentual de Amostra por Artigo Parte 1.



As amostras (Figura 12) variam desde 23 (Artigo 9) participantes até 4.164 (Artigo 10). O primeiro estudo, representando 0,5% da amostra geral, oferecem detalhes sobre comportamentos baseados em dispositivos em crianças com TDAH (Santiago-Rodríguez et al., 2022). Já o segundo, com 57,8% da amostra geral, demonstra a relação entre o status socioeconômico e comportamentos internos e externos na adolescência (Sutin et al., 2022).

Tabela 7

Resultados Relevantes Parte 1.

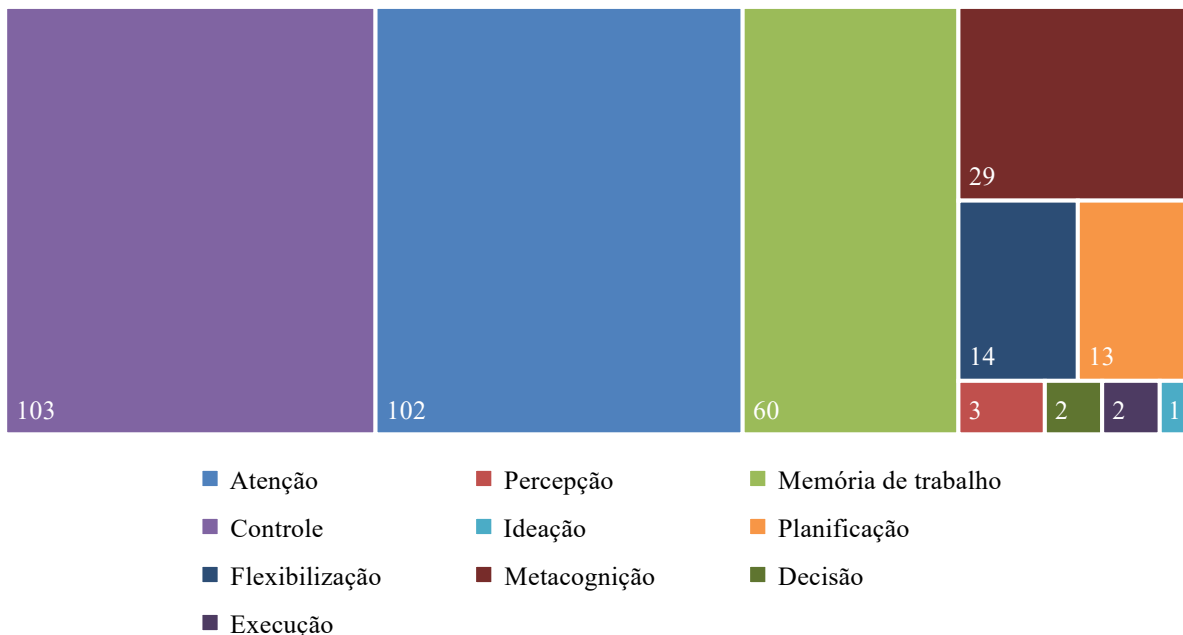
#	Ano	Autores	Resultados relevantes
1	2016	Belfort et al. (2016)	Descobriu-se que a maior duração da amamentação não está associada a melhorias nas FE ou no comportamento das crianças. Além disso, a duração exclusiva da amamentação também não apresentou correlação com os resultados analisados. Ademais, a duração da amamentação não ofereceu benefícios significativos no desenvolvimento socioemocional das crianças.
2	2016	Pugliese et al. (2016)	Observou-se que o comportamento adaptativo em pessoas com TEA tende a estagnar ao longo do tempo, sem melhorias significativas. As habilidades de FE foram identificadas como preditores importantes do comportamento adaptativo futuro, tanto na vida diária quanto na socialização. Embora o monitoramento contínuo dos comportamentos tenha mostrado uma previsão significativa para o comportamento adaptativo posterior em vários domínios, o QI não foi um preditor significativo nesse contexto. Já as habilidades de vida diária em jovens com TEA demonstram uma melhora durante a primeira infância.
3	2016	Roman et al. (2016)	Os participantes, que foram recrutados em grupos de apoio e incluíram mães de crianças pequenas, revelaram que as FE de crianças com três anos de idade serve como mediadora na relação entre os sintomas depressivos maternos e os comportamentos externalizantes e internalizantes. Embora elas cumpram esse papel mediador, as habilidades verbais das crianças não exibiram um efeito moderador semelhante. Essas descobertas indicam que as FE das crianças atuam na moderação dos efeitos dos sintomas depressivos maternos nos resultados comportamentais das crianças.
4	2017	Waller et al. (2017)	Verificou-se que os CD precoce preveem agressão futura e rejeição por pares. Crianças com altos comportamentos de CD e baixas FE demonstram uma maior propensão à agressão proativa. Da mesma forma, elevados comportamentos de CD associados a altas FE também preveem agressão proativa. Portanto, esses achados sugerem que tanto a presença de comportamentos desafiadores quanto o nível de FE influenciam o tipo e a intensidade da agressão em crianças.
5	2018	Gueron-Sela et al. (2018)	Revelou-se que as FE das crianças exercem uma influência moderadora nessa correlação. Crianças que exibiam altos níveis de FE antes da entrada na escola demonstraram comportamentos de internalização reduzidos, apesar da exposição a pais rigorosos. O que implica que as FE podem mitigar os impactos adversos das abordagens parentais autoritárias, funcionando como um fator protetor no desenvolvimento emocional das crianças.
6	2020	Schnider et al. (2020)	Demonstrou-se que bebês nascidos prematuros exibem capacidades de FE diminuídas, sendo correlacionadas a problemas comportamentais futuros quando crianças, permanecendo significativa na adolescência. As descobertas sugerem que os desafios comportamentais observados em bebês nascidos extremamente prematuros podem ser atribuídos em grande parte a seus déficits no funcionamento executivo.
7	2021	Jimenez et al. (2021)	Revelou-se que a exposição à vegetação durante esse estágio formativo de desenvolvimento está positivamente correlacionada com uma regulação comportamental aprimorada e um funcionamento executivo superior. No entanto, o estudo não encontrou nenhuma correlação substancial entre a exposição da primeira infância a espaços verdes e os resultados comportamentais durante a meia-infância. A pesquisa sugere que as políticas de saúde urbana podem ser aprimoradas por meio de intervenções destinadas a aumentar a exposição a ambientes verdes, com o objetivo de promover o desenvolvimento saudável das crianças.

#	Ano	Autores	Resultados relevantes
8	2021	Vohr et al. (2021)	Sugeriu-se que o tempo elevado de tela está ligado a um declínio no funcionamento cognitivo e executivo, indicando que a exposição prolongada às telas pode ter consequências adversas para a maturação cognitiva das crianças.
9	2022	Santiago-Rodríguez et al. (2022)	Verificou-se uma associação positiva entre atividade física vigorosa e o aprimoramento das FE na população pediátrica. Por outro lado, atividades físicas leves e moderadas, além do comportamento sedentário, não exibiram nenhuma correlação estatisticamente significativa com as FE. O que denota que maiores intensidades de atividade física podem exercer uma influência benéfica no desenvolvimento de FE entre crianças dentro dessa faixa etária específica.
10	2022	Sutin et al. (2022)	Observou-se que hiperatividade e sintomas emocionais, como depressão e ansiedade, estão associados a um pior desempenho nas funções executiva e que o NSE familiar está relacionado à hiperatividade, o que impacta negativamente as FE dos adolescentes. Ao longo do tempo, os participantes mostraram que sintomas emocionais influenciam a velocidade de processamento. Além disso, problemas de conduta e dificuldades com colegas afetam a atenção e o processamento de erros durante a adolescência.

Dentre estes estudos da Parte 1 (Tabela 7), demonstra-se que a duração da amamentação e a exposição à natureza não têm uma correlação direta com as FE ou o CS, sugerindo que outros fatores podem ser mais determinantes. Por outro lado, habilidades de FE foram identificadas como preditores significativos de comportamentos adaptativos e problemas comportamentais futuros, especialmente em contextos de TEA e nas relações entre sintomas depressivos maternos e comportamentos infantis.

Figura 13

Coocorrência das Funções Executivas na Parte 1.

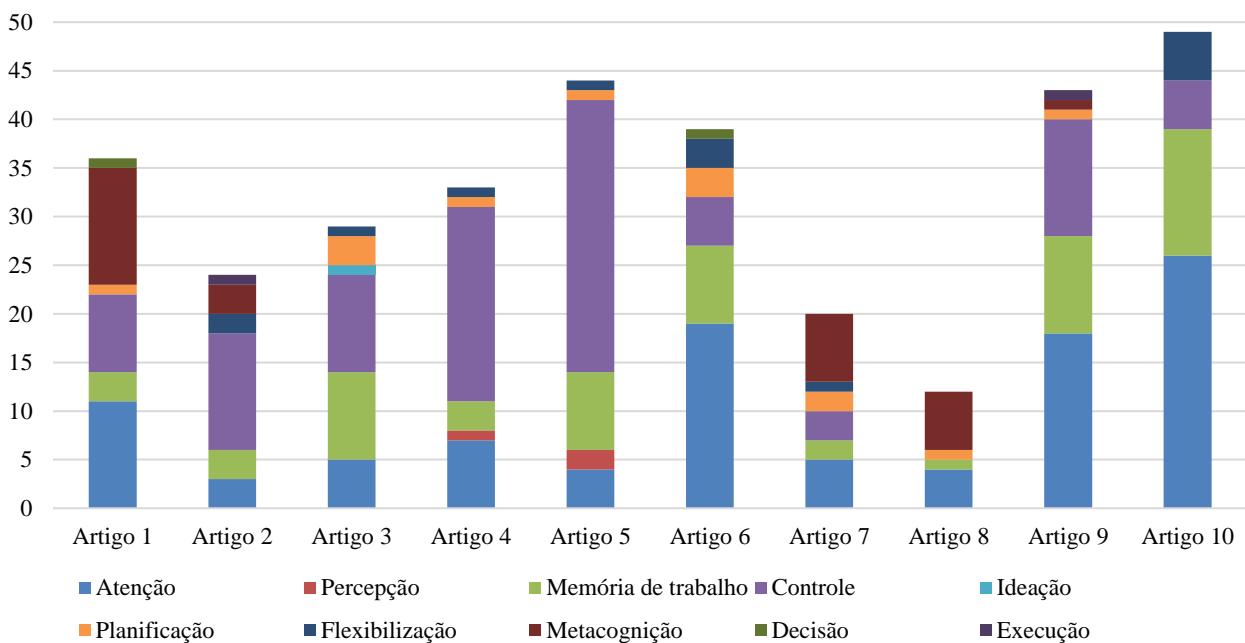


Os dados apresentados mostram a distribuição percentual de desempenho em diferentes funções cognitivas, como Atenção, Percepção, Memória de Trabalho, Controle, entre outras (Figura

13). A análise revela que a **atenção** e a **memória de trabalho** se destacam como as FE mais frequentemente nos artigos, ambas com 31% de ocorrência. A **flexibilização** e a **metacognição** aparecem em seguida, com 9% cada, sugerindo uma importância moderada dessas habilidades. **Percepção, decisão, ideação, planificação e execução** apresentam percentuais menores, indicando menor frequência de estudos nessas FE específicas. O dado mais baixo é em **controle e execução** (1%), sugerindo um interesse menos frequente nessas funções em comparação às demais analisadas.

Figura 14

Coocorrência das Funções Executivas na Parte 1 por Artigo.



Observa-se que a **atenção** é o foco principal, especialmente no Artigo 10, onde é destacada 26 vezes, seguido pelos Artigos 6 e 9. A **memória de trabalho** também é abordada consistentemente, com destaque no Artigo 10 (13 ocorrências) e no Artigo 9 (10 ocorrências). Já o **controle** é intensamente discutido nos Artigos 4 e 5. Em contraste, a **percepção** é mencionada de forma esporádica, com apenas dois artigos tratando do tema. Funções como **ideação, planificação, flexibilização, metacognição, decisão, e execução** são as menos abordadas, sugerindo um interesse pequeno nestes estudos específicos (Figura 14).

5.2.1 Parte 2

A partir dos artigos selecionados para a Parte 2, e com base nos dados coletados, possibilitou-se a organização das informações de maneira a permitir uma análise detalhada, comparativa e crítica dos achados, com vistas a responder às perguntas de pesquisa de maneira fundamentada. A revisão dos artigos possibilitou a identificação de padrões recorrentes e discrepâncias nos métodos e resultados, os quais são fundamentais para a interpretação dos dados no contexto do presente estudo.

Tabela 8

Artigos Selecionados da Parte 2.

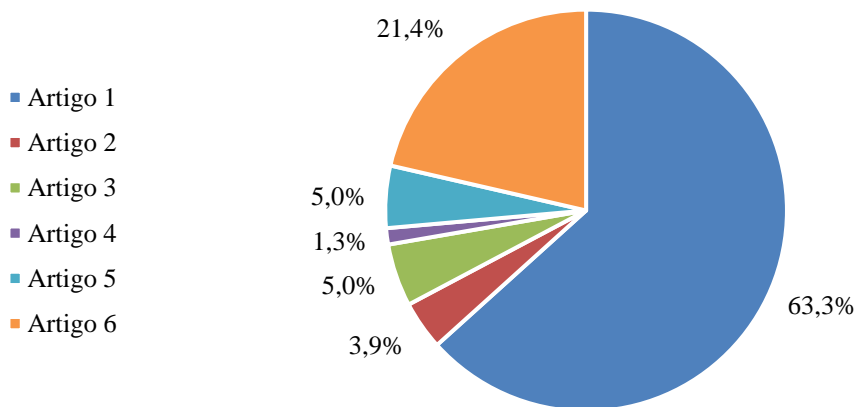
#	Ano	Autores	Título	Amostra	População	Método de Amostragem
1	2017	Lúcio et al. (2017)	Testing Measurement Invariance across Groups of Children with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Applications for Word Recognition and Spelling Tasks	1935	Crianças de 8 a 11 anos	Crianças com desenvolvimento típico e população clínica
2	2018	Flores-Mendoza et al. (2018)	The Dissociation between Adult Intelligence and Personality with Respect to Maltreatment Episodes and Externalizing Behaviors Occurring in Childhood	120	Adolescentes de 13 a 19 anos	Recrutado em nove escolas secundárias na Itália
3	2019	Soldatova et al. (2019)	Features of Media Multitasking in School-Age Children	154	Crianças de 2 a 12 anos	Abordagem de design participativo, discussões em grupos focais, testes de usabilidade
4	2021	Ntalindwa et al. (2021)	Development of a Mobile App to Improve Numeracy Skills of Children with Autism Spectrum Disorder: Participatory Design and Usability Study	40	Crianças de 6 a 15 anos	Seleção não aleatória de alto risco com pesos para contrabalançar o viés
5	2024	Zandpour et al. (2024)	Attachment-Based Mentalization Profiles of Iranian Children: A Mixed-Method Approach	153	Crianças de 10 anos	Estudo longitudinal de Inteligência e Personalidade
6	2024	Gavrilova e Veraksa (2024)	Not EF skills but play with real toys prevents screen time tantrums in children	654	Adolescentes de 13 a 18 anos	Amostragem aleatória por conglomerados em quatro escolas secundárias

A análise dos artigos selecionados revela uma diversidade significativa nos métodos de amostragem e nas características das populações estudadas, o que reflete a complexidade inerente ao estudo das FE e do CS sob a ótica da Psicanálise. Além disso, os estudos revisados utilizaram

amostras variadas, tanto em termos de faixa etária quanto em relação ao contexto socioeconômico e clínico dos participantes. Essa diversidade metodológica e populacional permitiu uma compreensão ampla dos fatores que influenciam o desenvolvimento das FE e as interações com o CS, além de destacar a importância de considerações contextuais na interpretação dos resultados (Tabela 8).

Figura 15

Percentual de Amostra por Artigo Parte 2.



Quanto a temporalidade, os artigos científicos possuem publicação entre 2017 e 2024. Com um total combinado de mais de 3.056 participantes, as amostras variam de pequenos grupos de 40 indivíduos (Artigo 4) até estudos de grande escala envolvendo 1.935 crianças (Artigo 1).

Tabela 9

Resultados Relevantes Parte 2.

#	Ano	Autores	Resultados relevantes
1	2017	Lúcio et al. (2017)	A influência do TDAH no reconhecimento lexical e nas habilidades ortográficas em populações pediátricas foi rigorosamente investigada, revelando que o TDAH diminui significativamente essas competências, conforme evidenciado pela diminuição do desempenho em avaliações padronizadas. Não obstante essas descobertas, o estudo demonstrou a invariância da medição, facilitando assim comparações legítimas entre diversas coortes. As manifestações dos sintomas de TDAH não modificam os construtos associados ao reconhecimento de palavras; no entanto, ressaltam o imperativo de metodologias pedagógicas que enfatizem o manejo desses sintomas. É aconselhável evitar estabelecer critérios de pontuação específicos para o TDAH, embora reconheça a necessidade de identificar deficiências neuropsicológicas que frequentemente ocorrem simultaneamente com o TDAH e desafios de leitura e ortografia.
2	2018	Flores-Mendoza et al. (2018)	As inter-relações entre maus-tratos na infância, padrões comportamentais externalizantes, inteligência cognitiva e traços de personalidade foram minuciosamente examinadas. Os comportamentos externalizantes da infância servem como preditores da eficácia social futura

#	Ano	Autores	Resultados relevantes
3	2019	Soldatova et al. (2019)	<p>e do desempenho cognitivo na idade adulta. Por outro lado, os maus-tratos na infância são um preditor de eficácia social, mas não servem como um preditor significativo de inteligência. Nenhuma correlação significativa foi identificada entre experiências de maus-tratos e comportamentos externalizantes, nem entre inteligência e traços de personalidade na idade adulta. Além disso, a eficácia social e a inteligência cognitiva não apresentam nenhuma relação na população adulta.</p> <p>Realizou-se uma análise dos comportamentos multitarefa na mídia entre crianças e adolescentes e sua correlação com as funções cognitivas. Os resultados indicam que a idade, e não o sexo, é um determinante dos níveis de multitarefa na mídia, com um aumento notável nos comportamentos multitarefa à medida que as crianças amadurecem. É demonstrado que a multitarefa de mídia tem um efeito prejudicial no desempenho acadêmico, particularmente entre indivíduos que exibem altos níveis de multitarefa. Além disso, descobriu-se que as funções cognitivas estão inversamente relacionadas à multitarefa na mídia, com um efeito adverso mais pronunciado observado em crianças mais novas.</p>
4	2021	Ntalindwa et al. (2021)	<p>Um aplicativo móvel foi criado para aprimorar as competências numéricas em crianças com TEA em Ruanda, empregando uma metodologia de design participativo que envolveu a colaboração com educadores e pais. As TICs são fundamentais nos processos educacionais e terapêuticos dessas crianças, e o envolvimento da comunidade é essencial para o desenvolvimento de ferramentas digitais fáceis de usar. O aplicativo passou por aprimoramentos por meio de testes de usabilidade e avaliações heurísticas e foi assimilado ao currículo existente para se alinhar de forma mais eficaz às necessidades das crianças com TEA.</p>
5	2024	Zandpour et al. (2024)	<p>Quatro perfis de funcionamento reflexivo distintos foram delineados, com crianças com desenvolvimento típico exibindo perfis mais adaptativos, enquanto a população clínica demonstrou perfis desadaptativos. A influência do NSE foi significativa nesses perfis, pois crianças com alto NSE apresentaram funcionamento reflexivo adaptativo, em contraste com crianças com baixo NSE que apresentaram perfis desadaptativos. Esta pesquisa fornece uma contribuição vital para a compreensão transcultural da mentalização, enfatizando como o desenvolvimento da mentalização é profundamente influenciado por fatores de apego e condições socioeconômicas.</p>
6	2024	Gavrilova e Veraksa (2024)	<p>Investigou-se a influência do comportamento lúdico nas birras experimentadas durante o tempo de tela em crianças, revelando que o envolvimento com brinquedos tangíveis é mais eficaz para mitigar essas birras do que a aplicação de habilidades de FE. Os resultados deste estudo ressaltam a necessidade de preservar a brincadeira como um aspecto fundamental do desenvolvimento infantil, reforçando a noção de que a brincadeira funciona como um mecanismo universal de enfrentamento durante a infância.</p>

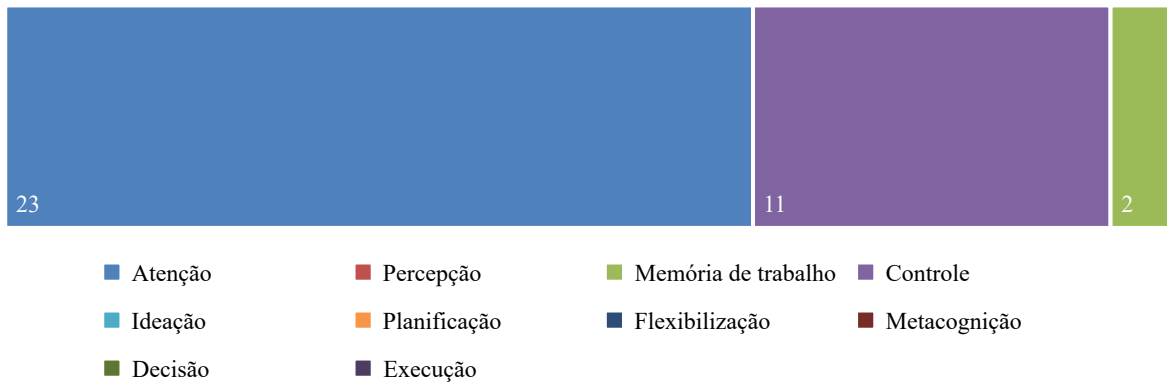
Os resultados relevantes dos estudos selecionados fornecem uma visão relacionados a vários aspectos do desenvolvimento infantil e suas interações com o funcionamento executivo e o CS (Tabela 9). As pesquisas destacam o impacto de condições específicas, como o TDAH, maus-tratos na infância, e o uso de tecnologias, além das variáveis de desenvolvimento cognitivo e social. Ademais, revelam como fatores como o TDAH afetam competências acadêmicas, a relação entre maus-tratos e eficácia social, e o efeito da multitarefa de mídia no desempenho acadêmico.

Além disso, a criação de aplicativos móveis para crianças com TEA e a influência do comportamento lúdico sobre birras durante o uso de telas destacam a importância da integração de soluções tecnológicas e práticas pedagógicas adaptadas às necessidades das crianças. Complementando, a identificação de perfis de funcionamento reflexivo e a importância do jogo

tangível na mitigação de birras revelam aspectos críticos do desenvolvimento infantil que precisam ser considerados na formulação de estratégias pedagógicas e terapêuticas.

Figura 16

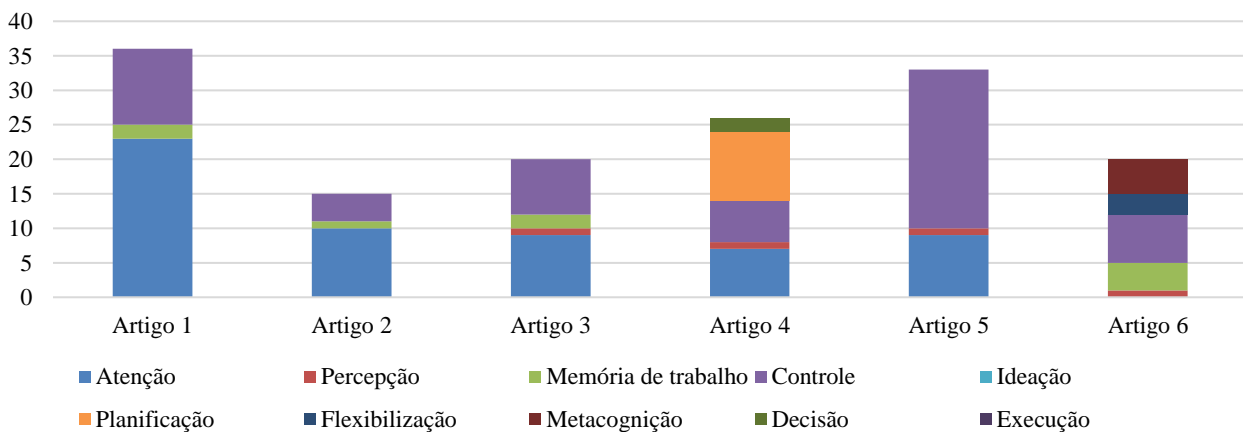
Coocorrência das Funções Executivas na Parte 2.



Nos artigos pesquisados, destaca-se a **atenção** nos Artigos 1 (40%) e Artigo 5 (16%), enquanto a **percepção** aparece de forma consistente em quatro artigos, com destaque para os Artigos 3, 4, 5 e 6 (25%). A **memória de trabalho** é explorada amplamente no Artigo 6 (44%) e no Artigo 1 (22%). O **controle** é significativo no Artigo 5 (39%) e aparece em todos os artigos, exceto no Artigo 4. Já a **planificação**, **flexibilização** e **metacognição** são pouco abordadas, aparecendo apenas nos Artigos 4 e Artigo 6, com especial ênfase no Artigo 4 para planificação (100%) e **decisão** (100%). **Ideação** e **execução** não são exploradas em nenhum dos artigos (Figura 16).

Figura 17

Coocorrência das Funções Executivas na Parte 2 por Artigo.



Observa-se que a **atenção** e o **controle** são os aspectos frequentemente abordados nos artigos, com o Artigo 1 destacando-se na atenção (23 ocorrências) e o Artigo 5 no controle (23 ocorrências). Funções como **ideação**, **metacognição**, **decisão** e **execução** são menos exploradas, aparecendo esporadicamente ou não sendo mencionadas em nenhum artigo. A **planificação** e a **flexibilização** têm pouca relevância, com apenas o Artigo 4 e o Artigo 6 dedicando alguma atenção a esses fatores (Figura 17).

5.2 Discussão

A inter-relação entre psicanálise e FE no desenvolvimento infantil é um campo de estudo no qual envolvem-se diversos fatores influenciadores, como diagnósticos clínicos, experiências de vida e estratégias de regulação emocional. A análise revela como condições como o TDAH podem afetar o desempenho acadêmico sem comprometer a validade das medições, enquanto comportamentos externalizantes e maus-tratos influenciam a eficácia social e a regulação emocional em diferentes contextos socioeconômicos.

Além disso, a eficácia das estratégias de regulação, o impacto da multitarefa midiática e a importância da colaboração comunitária no desenvolvimento de tecnologias para crianças com TEA são aspectos fundamentais para compreender as dinâmicas envolvidas. A seguir, exploram-se detalhadamente esses fatores e suas implicações para o comportamento e as FE das crianças.

5.2.1 Funções Executivas na Formação do Comportamento Social em Crianças

Examina-se agora, a Parte 1, com diferentes fatores influenciam as FE e o comportamento infantil e as ferramentas de avaliação citadas nas pesquisas. Para tanto, verifica-se desde o papel da conduta parental e das FE como mediadores entre práticas parentais e comportamentos problemáticos, até as disparidades socioeconômicas e as implicações para as FE.

5.2.1.1 Influência da Conduta Parental e Funções Executivas

A investigação longitudinal conduzida dentro do Projeto de Vida em Família demonstrou que a avaliação da conduta parental serve como um preditor para o desempenho em tarefas de FE, bem como comportamentos externalizantes em crianças. O modelo de mediação elucidou que o comportamento parental inicial exerce uma influência no comportamento externalizante subsequente, com as FE servindo como uma variável mediadora. Além disso, postula-se que a sensibilidade dos

pais facilita a autorregulação, diminuindo assim os comportamentos externalizantes (Sulik et al., 2015).

Ademais, o mediador interfere nas FE, na associação entre sintomas depressivos maternos e problemas comportamentais na progênie. Neste caso, elas foram identificadas como mediadoras na relação entre os sintomas depressivos maternos e os problemas comportamentais externalizantes e internalizantes durante a infância, sugerindo que melhorias nestas funções podem mitigar os impactos prejudiciais da depressão materna (Roman et al., 2016).

Práticas parentais severas aos cinco anos de idade se correlacionaram com o aumento dos comportamentos de internalização, enquanto as capacidades aprimoradas das FE estavam ligadas à diminuição dos comportamentos internalizantes. Além disso, descobriu-se que elas moderam a correlação entre práticas parentais adversas e comportamentos internalizantes (Gueron-Sela et al., 2018).

5.2.1.2 Desenvolvimento Adaptativo e Comportamental

Descobriu-se que as FE são preditores de comportamentos adaptativos futuros, assim o funcionamento adaptativo estava comprometido e não exibiu sinais de melhora ao longo do tempo. Já os comportamentos de automonitoramento surgiram como fortes preditores de comportamento adaptativo em vários domínios. As descobertas ressaltam a importância de abordar as capacidades adaptativas e avaliar as FE no contexto do TEA (Pugliese et al., 2016).

White et al. (2017), compararam as capacidades de FE e os comportamentos adaptativos entre meninas e meninos diagnosticados com TEA. Apesar de não haver variações significativas na idade, QI ou sintomas primários de autismo, foi relatado que as meninas apresentam maiores dificuldades em relação às FE e às habilidades de vida diária do que os homens, o que fornecem requisitos distintos de tratamento para mulheres com TEA.

Em relação a interação entre comportamentos desumanos e FE na previsão de agressão e rejeição de colegas entre crianças, descobriu-se que os comportamentos desumanos observados aos 3 anos predizem agressões reativas, proativas e relacionais aos 10 anos. A interação entre FE diminuídas e comportamentos desumanos foi associada a uma escalada na agressão e a um declínio na aceitação dos colegas (Waller et al., 2017).

Uma avaliação da integridade estrutural do BRIEF-P envolvendo crianças indicou que a estrutura fatorial não estava em conformidade com os resultados previstos. Tanto os modelos de 4 fatores quanto os bifatoriais produziram resultados de validade mistos, revelando correlações

significativas entre os fatores e exibindo limitações na validade convergente em relação às habilidades acadêmicas e à autorregulação comportamental (Spiegel et al., 2017).

5.2.1.3 Influências Ambientais, Orgânicas e Exposição

Bebês nascidos prematuramente exibiram FE significativamente mais pobres e maior prevalência de problemas comportamentais, com as FE servindo como um fator mediador entre o parto prematuro e as dificuldades comportamentais (Schnider et al., 2020).

Para além, identificou-se uma ausência de correlação significativa entre a duração da amamentação e as FE, resultados comportamentais ou desenvolvimento socioemocional durante a meia-infância. Mesmo controlando o status socioeconômico e vários outros fatores, a amamentação prolongada não apresentou vantagens consideráveis para essas competências. (Belfort et al., 2016).

Ainda em relação a parentalidade, descobriu-se que o controle inibitório e a memória de trabalho mediam as previsões sobre o sucesso acadêmico, enquanto o controle inibitório também mediou as previsões relacionadas à competência escolar e preferência social negativa. Notavelmente, as FE não mediarão as previsões associadas à paternidade negativa (Fenesy & Lee, 2018).

Contudo, ao abordar a influência da tecnologia, examinou-se a correlação entre o tempo elevado de tela e o desenvolvimento cognitivo, as FE e os problemas comportamentais entre crianças nascidas de forma extremamente prematura. O aumento do tempo de tela foi associado à diminuição dos escores de QI e aos déficits nas FE. Além disso, a presença de um computador ou televisão no quarto da criança foi associada a níveis elevados de impulsividade e hiperatividade (Vohr et al., 2021).

Fatores protetores, como a atividade física, e fatores de risco, como o comportamento sedentário, relacionam-se às FE e desempenho acadêmico em crianças afro-americanas diagnosticadas com TDAH. Uma correlação positiva foi identificada entre pressão arterial intensa e relatórios aprimorados de FE, enquanto a pressão arterial leve e moderada não apresentou uma relação significativa. Engajar-se em pressão arterial intensa pode servir como uma estratégia terapêutica adjuvante eficaz para reforçar as FE (Santiago-Rodríguez et al., 2022).

Outro fator protetor, está na exposição acentuada à natureza durante a primeira infância, se correlacionando positivamente com os resultados comportamentais na segunda infância. No entanto, nenhuma associação definitiva foi estabelecida para a fase da adolescência. Assim, a exposição prolongada à natureza pode ter implicações satisfatórias na regulação do comportamento durante a infância (Jimenez et al., 2021).

Em uma análise comparativa entre crianças com TEA expostas a ambientes bilíngues, revelou-se que esses indivíduos exibiram menos déficits nas FE e menores incidências de comportamentos repetitivos quando justapostos a seus colegas monolíngues com autismo e, as competências de comunicação social são comparáveis em ambos os grupos. A vantagem bilíngue nas FE pode atingir a maioria das crianças com transtornos do neurodesenvolvimento. (Ratto et al., 2020).

Por fim, verificou-se evidências modestas sugerindo que níveis elevados de chumbo no sangue se correlacionam com desafios na inibição comportamental, particularmente entre meninas. Apesar dessa correlação modesta, demais pesquisas são necessárias para elucidar os efeitos da exposição ao chumbo na regulação comportamental e nos resultados da aprendizagem (Barg et al., 2018).

5.2.1.4 Desigualdades Socioeconômicas e Funções Executivas

Analisando-se as disparidades de NSE em FE, capacidades de autorregulação e questões comportamentais entre crianças, indicou-se que crianças de baixa renda demonstraram FE e habilidades de autorregulação significativamente inferiores em comparação com os colegas de alta renda. Tais disparidades foram refletidas de forma consistente nas avaliações diretas e nos relatórios parentais. Sendo assim, intervenções precoces proativas são fundamentais para mitigar essas desigualdades (Cuartas et al., 2022).

Sutin et al. (2022), avaliaram a capacidade preditiva de problemas comportamentais na infância para as FE afetam a adolescência e examinaram se esses problemas comportamentais mediavam a relação entre o NSE familiar e as estas funções. Comportamentos hiperativos e dificuldades emocionais foram associados ao desempenho abaixo do ideal nas FE, mediando assim a associação entre o NSE familiar e elas nos adolescentes (Sutin et al., 2022).

5.2.1.5 Avaliação das Funções Executivas e Habilidades Emocionais e Comportamentais

O Inventário de Classificação Comportamental das Funções Executivas (BRIEF) é uma ferramenta utilizada para avaliar vários aspectos das FE em crianças. Desenvolvido para avaliar as FE em crianças, reunindo informações de professores sobre o comportamento de uma criança em um ambiente naturalista. Ele se concentra em como as crianças gerenciam seus pensamentos, ações e emoções em situações cotidianas. O BRIEF consiste em 86 declarações que refletem diferentes comportamentos relacionados às FE. Os professores classificam esses comportamentos com base em suas observações nos últimos seis meses, indicando se cada comportamento é um problema “nunca”

(0), “às vezes” (1) ou “frequentemente” (2). é organizado em oito escalas não sobrepostas que avaliam diferentes componentes das FE: controle, flexibilização, controle emocional, memória de trabalho, entre outras (Vohr et al., 2021).

Vohr et al. (2021), avaliaram as FE em crianças, particularmente aquelas nascidas extremamente prematuras, com o BRIEF observando especificamente o índice de metacognição, o que indicou uma associação com o alto tempo de tela. White et al. (2017), aplicaram o BRIEF para pais e professores incluindo dois índices principais: o Índice de Regulação Comportamental (BRI) e o Índice de Metacognição (MCI). O BRI é ainda dividido em três escalas: iniciação, controle emocional e mudança. O MCI consiste em cinco escalas: inibir, organizar/planejar, organização de materiais, memória de trabalho e monitorar. Em ambos os testes, pontuações mais altas indicam pior FE.

A duração da amamentação pode influenciar na cognição, no comportamento e nas FE. Os pesquisadores aplicaram o BRIEF e Questionário de Forças e Dificuldades (*Strengths and Difficulties Questionnaire – SDQ*), ferramenta para avaliar dificuldades comportamentais e emocionais em crianças, preenchido de forma independente por pais e professores e ajudar a identificar possíveis problemas nas áreas emocionais e comportamentais (Belfort et al., 2016).

Schnider et al. (2020) analisaram as FE em crianças, particularmente aquelas nascidas muito prematuras. Para as habilidades cognitivas aplicaram a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV), uma versão abreviada do WISC-IV alemão, para avaliar o QI, com foco na velocidade de processamento por meio dos subtestes de busca e codificação de símbolos. Ademais, utilizaram a Bateria Automatizada de Testes Neuropsicológicos de Cambridge (*Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery – CANTAB*) composto por tarefas específicas para avaliar as principais FE. Com o *Regensburger Wortflüssigkeitstest* avaliaram a fluência verbal geral e, o SDQ, o comportamento.

Estudou-se os benefícios da exposição à natureza para as FE por meio do BRIEF e o SDQ, apontou a saúde dos relacionamentos com colegas, hiperatividade, problemas emocionais e problemas de conduta (Jimenez et al., 2021).

Para entender os processos cognitivos que influenciam o comportamento e o desempenho acadêmico, as FE foram medidas por meio da Bateria de Função Belfort Executiva *Cogstate*, composta por três tarefas distintas projetadas para medir diferentes aspectos. Na tarefa de identificação, os participantes recebem um cartão e devem responder com rapidez e precisão à sua cor, sendo que a velocidade e a precisão das respostas indicam o nível de atenção. A memória de

trabalho é medida pela tarefa de uma volta, na qual os participantes visualizam uma série de cartas e devem determinar se a carta atual corresponde à anterior. Os erros são monitorados com a tarefa de aprendizagem do labirinto de Groton (*Groton Maze Learning Task*), são aprendidas regras para navegar por um labirinto e seu desempenho é avaliado com base no número de erros cometidos (Sutin et al., 2022).

Em uma pesquisa, crianças entre 2 e 3 anos realizaram quatro tarefas: das miçangas (*Beads Tasks*), dos caminhões (*Trucks Tasks*), teste de cores e formas para bebês (*Baby Stroop Tasks*) e tarefa de rodar os potes (*Spin the Pots Tasks*). E as crianças de 6 anos, três tarefas: das miçangas, tarefa dia/noite e Torre de Londres. A tarefa das miçangas, parte das Escalas de Inteligência Stanford–Binet, avalia a memória de trabalho, em que as crianças devem identificar e reproduzir padrões de contas a partir de imagens e modelos físicos. A tarefa dos caminhões avalia aprendizado e troca de regras, onde as crianças devem adivinhar qual imagem de caminhão leva a uma recompensa. A tarefa de rodar os potes também avalia a memória de trabalho; após a colocação de adesivos em potes e a rotação do tabuleiro, as crianças devem encontrar os potes com os adesivos. A teste de cores e formas para bebês mede o controle inibitório, onde as crianças devem nomear objetos de tamanhos diferentes conforme etiquetas apropriadas e incongruentes. A Tarefa Dia/Noite, semelhante, utiliza padrões abstratos para crianças mais velhas. A Torre de Londres avalia planejamento, onde as crianças devem mover bolas entre pinos para reproduzir arranjos com o menor número de movimentos (Roman et al., 2016).

Gueron-Sela et al. (2018), selecionaram três tarefas amplamente usadas para medir diferentes componentes da FE aos 5 anos de idade. Para o controle inibitório, utilizou-se a Tarefa Dia/Noite, a fim de avaliar a capacidade da criança de suprimir uma resposta dominante em favor de uma menos dominante. A Tarefa de Intervalo de Dígitos Reverso (*Backward Digit Span Task – BS*) mediu a memória de trabalho, com foco na capacidade da criança de reter e manipular informações em curtos períodos. Empregou-se a Tarefa de Seleção de Itens Flexíveis (*Flexible Item Selection Task – FIST*) para avaliar a flexibilidade cognitiva, que envolve a capacidade de alternar entre diferentes tarefas ou operações mentais.

Tarefas de laboratório que avaliam as FE, como a Torre de Hanói e o Teste de Classificação de Cartas de *Wisconsin*, ajudaram a compreender a flexibilidade cognitiva e as habilidades de resolução de problemas de crianças com TEA e como as FE afetam o comportamento adaptativo em diferentes estágios de desenvolvimento (Pugliese et al., 2016).

Avaliações observacionais foram empregadas para avaliar diretamente as FE, estas tarefas podem incluir atividades que exigiam que as crianças demonstrassem habilidades como controle de impulsos, regulação da atenção e habilidades de resolução de problemas. Assim, permitiu-se aos pesquisadores verificarem como as crianças aplicam suas FE em situações em tempo real (Waller et al., 2017).

5.2.2 Inter-relação entre Psicanálise e Função Executiva no Desenvolvimento Infantil

O desempenho acadêmico e as habilidades socioemocionais das crianças são influenciados por uma variedade de fatores, incluindo diagnósticos como o TDAH, experiências de vida e estratégias de regulação. Assim, a Parte 2 revela que crianças com TDAH, apesar de apresentarem dificuldades em reconhecimento de palavras e ortografia, têm medições comparáveis às de seus pares sem o diagnóstico (Lúcio et al., 2017). Comportamentos externalizantes e maus-tratos na infância impactam a eficácia social, mas não o desempenho intelectual, e a regulação emocional é influenciada pelo contexto socioeconômico (Flores-Mendoza et al., 2018; Zandpour et al., 2024).

Estratégias como o brincar com brinquedos concretos são eficazes na prevenção de comportamentos desafiadores, enquanto a multitarefa midiática pode prejudicar o desempenho acadêmico (Gavrilova & Veraksa, 2024; Soldatova et al., 2019). O desenvolvimento de aplicativos para crianças com TEA destaca a importância da colaboração comunitária para garantir eficácia e inclusão (Ntalindwa et al., 2021).

5.2.2.1 Desempenho Acadêmico e Diagnóstico

Crianças com TDAH apresentaram desempenho inferior em testes de reconhecimento de palavras e ortografia em comparação com seus pares sem o diagnóstico. No entanto, a invariância de medição foi alcançada, indicando que as tarefas de reconhecimento de palavras e ortografia foram consistentes entre os grupos com e sem TDAH (Lúcio et al., 2017).

O diagnóstico de TDAH, portanto, não interferiu diretamente na capacidade de reconhecimento de palavras e ortografia, sugerindo que as diferenças de desempenho são atribuíveis a outros fatores relacionados ao TDAH, e não a uma falta de validade nas medições realizadas. A invariância configural foi testada e confirmada, assegurando que os testes eram comparáveis entre os grupos (Lúcio et al., 2017). Na perspectiva psicanalítica, deve-se considerar os fatores subjacentes, como a dinâmica emocional e os conflitos internos associados ao TDAH que influenciam o desenvolvimento das FE e o desempenho acadêmico.

5.2.2.2 Eficácia Socioemocional e Comportamento

Considera-se comportamentos externalizantes na infância como preditores da eficácia social futura e do desempenho intelectual. No entanto, maus-tratos na infância estão associados à eficácia social, mas não ao desempenho intelectual. Além disso, não há relação entre maus-tratos e comportamentos externalizantes, e eficácia social e inteligência não estão correlacionadas na idade adulta (Flores-Mendoza et al., 2018).

Estes achados indicam que, enquanto comportamentos externalizantes e maus-tratos podem impactar a eficácia social, a inteligência pode não ser afetada de maneira direta por esses fatores na vida adulta. Assim, a falta de correlação entre eficácia social e inteligência sugere que estas dimensões do desenvolvimento podem seguir trajetórias independentes (Flores-Mendoza et al., 2018).

Zandpour et al., 2024 identificaram quatro perfis de regulação emocional em crianças: um adaptativo e três desadaptativos, dos quais estão fortemente influenciados pelo NES das famílias. Assim, crianças provenientes de famílias com alto NES tendem a apresentar perfis de regulação emocional mais adaptativos, enquanto aquelas de baixo SES exibem perfis mais desadaptativos. As diferenças nos perfis de regulação emocional refletem as variações nas habilidades das crianças para compreender e enfrentar situações desafiadoras, sugerindo que o contexto socioeconômico afeta o desenvolvimento dessas habilidades.

5.2.2.3 Estratégias de Regulação e Tecnologia

O brincar é uma forma de expressão emocional e de enfrentamento, contribuinte para a regulação das FE e a prevenção de comportamentos desafiadores. Deste modo, os brinquedos concretos se apresentam mais eficazes em crianças para a evitação dos acessos de raiva, provenientes da exposição a telas, do que outras intervenções, como o desenvolvimento de habilidades de FE ou a frequência de atividades familiares (Gavrilova & Veraksa, 2024).

As FE, embora importantes para o desenvolvimento infantil, não mostraram uma capacidade significativa de prevenir birras associadas ao uso de telas. Da mesma forma, a frequência de atividades familiares não teve um impacto relevante na redução desses acessos de raiva, destacando a importância do brincar com brinquedos concretos como uma estratégia preventiva adequada (Gavrilova & Veraksa, 2024).

Ainda no âmbito tecnológico, a prática de multitarefa midiática em crianças está mais relacionada à idade do que ao sexo, sendo comum nas com maior idade, que tendem a realizar diversas

atividades ao mesmo tempo. Esta preferência por multitarefa está associada tanto a frequência da atividade dos usuários, refletindo utilização intensa da Internet (Soldatova et al., 2019).

Contudo, a multitarefa midiática tem um efeito negativo no tempo total de desempenho, prejudicando a eficiência das tarefas realizadas. Além disso, há uma forte conexão entre a multitarefa, as funções cognitivas e o desempenho acadêmico, sugerindo que o uso simultâneo de várias mídias pode impactar negativamente o desempenho escolar das crianças (Soldatova et al., 2019).

Já no desenvolvimento de aplicativos móveis para crianças com TEA destaca-se a importância do envolvimento da comunidade, incluindo professores e pais, para garantir a eficácia e a usabilidade dos produtos. Em Ruanda, um aplicativo móvel foi criado utilizando uma abordagem participativa, resultando em uma ferramenta fácil de usar que contribuiu para o aprimoramento das habilidades de numeracia em crianças com TEA. Percebeu-se que a colaboração entre a comunidade e os desenvolvedores foi fundamental para adaptar o aplicativo às necessidades específicas das crianças, facilitando assim o aprendizado e a inclusão delas no ambiente educacional (Ntalindwa et al., 2021).

6 Considerações Finais

Diante do exposto, a pesquisa teve como objetivo explorar a relação entre as FE e os fatores que influenciam o desenvolvimento infantil. Neste sentido, status socioeconômico, práticas parentais e tempo de tela figuraram entre os achados. Para além, destacou-se o papel crítico das FE nos comportamentos adaptativos e no desempenho acadêmico das crianças. As principais constatações versaram acerca da relação entre FE e CS, influência das disparidades socioeconômicas e das práticas parentais, impacto no tempo de tela pelas crianças em idade escolar e, implicações práticas e teóricas.

Observou-se que as FE são importantes para o desenvolvimento das crianças, afetando seus comportamentos adaptativos, desempenho acadêmico e interações sociais. Descobriu-se que crianças com FE bem desenvolvida exibiram melhores comportamentos sociais e resultados acadêmicos, destacando a importância dessas habilidades cognitivas no desenvolvimento da primeira infância.

Ademais, existe correlação significativa entre as condições socioeconômicas e o desempenho das FE, nas quais, crianças de níveis socioeconômicos mais baixos demonstraram menores capacidades das FE, o que afetou adversamente suas habilidades acadêmicas e sociais. Por outro lado, a paternidade positiva se mostra um fator de proteção, associada a melhores pontuações nos testes para aferir as FE. Crianças cujos pais se envolveram em práticas parentais estruturadas e solidárias tiveram melhores resultados das FE, sugerindo que o envolvimento da família é primordial para o desenvolvimento cognitivo.

Quanto ao impacto negativo devido ao tempo excessivo de tela nas FE, crianças que passam mais de duas horas por dia nas telas mostraram habilidades diminuídas de atenção e autorregulação, indicando a necessidade de um consumo equilibrado de mídia. Percebeu-se padrões e discrepâncias recorrentes nos métodos e resultados, essenciais para a interpretação dos dados no contexto do estudo. A análise crítica dos artigos permitiu uma compreensão matizada de como vários fatores interagem para influenciar as FE.

Sendo assim, ressalta-se a importância das FE no desenvolvimento infantil e destaca-se as influências plurais que moldam estas habilidades cognitivas. Portanto, as descobertas fornecem uma base para estudos futuros e aplicações práticas destinadas a aprimorar as FE das crianças e, em última instância, promover melhores resultados educacionais e sociais (Apêndice A).

Embora a pesquisa forneça informações consistentes, faz-se essencial reconhecer as limitações, incluindo o tamanho das amostras e a necessidade de estudos longitudinais para avaliar os efeitos de longo prazo das intervenções nas FE. Assim, sugere-se que pesquisas futuras devem explorar o impacto de intervenções específicas no desenvolvimento da FE ao longo do tempo. Estes

estudos longitudinais podem fornecer informações delimitadas sobre como as FE evoluem e os efeitos duradouros na vida das crianças.

Referências

- Almeida, A. P., Lima, F. M. V., Lisboa, S. M., Franco Júnior, A. J. de A., & Lopes, A. P. (2013). Comparação entre as Teorias da Aprendizagem de Skinner e Bandura. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde*, 1(3), 81-90.
<https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/905>
- Anderson P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Azevedo, M. (1997). *A Teoria Cognitiva Social de Albert Bandura*. Universidade de Lisboa.
<https://webpages.ciencias.ulisboa.pt/~mdazevedo/materiais/ME&TES/Aprendiz02CognitSocial.pdf>
- Barbosa, J. M. dos S., & Chaves, W. C. (2016). A Criança enquanto Condição do Sujeito em Freud: Apontamentos para uma Clínica Psicanalítica com Crianças. *Revista Psicologia em Pesquisa*, 10(1), 44-54.
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa/article/view/23345/>
- Bandura, A. (2007). *Teoria Social Cognitiva: Conceitos Básicos*. Artmed.
- Barg, G., Daleiro, M., Queirolo, E. I., Ravenscroft, J., Mañay, N., Peregalli, F., & Kordas, K. (2018). Association of Low Lead Levels with Behavioral Problems and Executive Function Deficits in Schoolers from Montevideo, Uruguay. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2735. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122735>
- Barkley R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65–94.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Belfort, M. B., Rifas-Shiman, S. L., Kleinman, K. P., Bellinger, D. C., Harris, M. H., Taveras, E. M., Gillman, M. W., & Oken, E. (2016). Infant Breastfeeding Duration and Mid-Childhood Executive Function, Behavior, and Social-Emotional Development. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 37(1), 43–52.
<https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000237>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A Developmental Perspective on Executive Function. *Child Development*, 81(6), 1641-1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2011). Relations between Executive Function and Academic Achievement from Ages 5 to 17 in a Large, Representative National Sample.

Learning and Individual Differences, 21(4), 327–336.

<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.007>

Bezerra, M. M. S. (2023). *Criatividade e Esperança na Clínica Psicanalítica: Ideias a Partir de Melanie Klein e Donald Winnicott*. [Dissertação, Universidade de São Paulo]. USP.

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-11122023-160033/publico/CORRIGIDA_MAYSA_BEZERRA.pdf

Cantiari, M., Suarni, N. K., Gading, I. K., & Suranata, K. (2024). The effect of cognitive behavioristic counseling with modeling techniques on students' self-confidence and learning discipline viewed from family socio-economic status. *Conhecimento & Diversidade*, 16(43), 287-301. <https://doi.org/10.18316/rcd.v16i43.11848>

Chen, C., Wu, J., Wu, Y., Shangguan, X., & Li, H. (2022). Developing Metacognition of 5- to 6-Year-Old Children: Evaluating the Effect of a Circling Curriculum Based on Anji Play. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11803.

<https://doi.org/10.3390/ijerph191811803>

Costa, A. K. L., Moura, P. G. S., Moraes, T. dos S., & Sales, R. V. (2022). Análise dos Domínios Físicos, Cognitivo e Psicossocial na Terceira Infância: Contribuições da Psicologia do Desenvolvimento para a Enfermagem. *Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu*, 1(5), 131-141. <https://periodicos.uepa.br/index.php/rescx/article/view/5327/>

Costa, N. (2002). *Terapia analítico-comportamental: dos fundamentos filosóficos à relação com o modelo cognitivista*. ESEtec.

Costa, T. (2010). *Psicanálise com crianças*. Zahar.

Cowan N. (2016). Working Memory Maturation: Can We Get at the Essence of Cognitive Growth?. *Perspectives on Psychological Science*, 11(2), 239-264.

<https://doi.org/10.1177/1745691615621279>

Cuartas, J., Hanno, E., Lesaux, N. K., & Jones, S. M. (2022). Executive function, self-regulation skills, behaviors, and socioeconomic status in early childhood. *PloS One*, 17(11), e0277013.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277013>

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2006). *Habilidades Sociais, Desenvolvimento e Aprendizagem: Questões Conceituais, de Avaliação e de Intervenção*. Campinas: Alínea.

Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.

<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

- Ellis, M. L., Weiss, B., & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(7), 945–956. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5>
- Fenesy, M. C., & Lee, S. S. (2018). Executive Functioning Mediates Predictions of Youth Academic and Social Development from Parenting Behavior. *Developmental Neuropsychology*, 43(8), 729–750. <https://doi.org/10.1080/87565641.2018.1525384>
- Flores-Mendoza, C., Escorial, S., Herrero, O., & Colom, R. (2018). The Dissociation between Adult Intelligence and Personality with Respect to Maltreatment Episodes and Externalizing Behaviors Occurring in Childhood. *Journal of Intelligence*, 6(3), 31-31. <https://doi.org/10.3390/jintelligence6030031>
- Freud, S. (2016a). *Obras Completas: um caso de histeria, três ensaios sobre a teoria da sexualidade e outros trabalhos (1901-1905)*, Volume VII. Companhia das Letras.
- Fuchshuber, J., & Unterrainer, H. F. (2020). Childhood Trauma, Personality, and Substance Use Disorder: The Development of a Neuropsychoanalytic Addiction Model. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 531. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00531>
- Gavrilova, M., & Veraksa, N. (2024). Not EF skills but play with real toys prevents screen time tantrums in children. *Frontiers in Psychology*, 15, 1384424. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1384424>
- Goleman, D. (2011). *Inteligência Emocional*. Objetiva.
- Gonçalves, G. S. (2021). Os Instintos nas Neurociências Afetivas e na Psicologia Analítica. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Analítica*, 39(2), 117-130. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-08252021000200008
- Gueron-Sela, N., Bedford, R., Wagner, N. J., & Propper, C. B. (2018). Children’s Executive Function Attenuate the Link Between Maternal Intrusiveness and Internalizing Behaviors at School Entry. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 47(sup1), S435–S444. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1381911>
- Guimarães, A., & Silva, L. A. V. da. (2021). A Saúde Coletiva e a Criança com Comportamentos Externalizantes: uma revisão de literatura. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 31(4), e310424. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310424>

- Hoyo, Á., Rueda, M., & Rodríguez-Bailón, R. (2019). Children's Individual Differences in Executive Function and Theory of Mind in Relation to Prejudice Toward Social Minorities. *Frontiers in Psychology, 10*, 2293. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02293>.
- Jimenez, M. P., Aris, I. M., Rifas-Shiman, S., Young, J., Tiemeier, H., Hivert, M.-F., Oken, E., & James, P. (2021). Early life exposure to greenness and executive function and behavior: An application of inverse probability weighting of marginal structural models. *Environmental Pollution (Barking, Essex: 1987), 291*, 118208. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118208>
- Koide, A. B. de S., & Tortella, J. C. B. (2023). Segura sua mão na minha: uma conexão entre neurociência e Educação. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 31*(119), e0233805. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103805>
- Ladeira-Fernandez, J., & Cheniaux, E. (2008). Discussão de um Tratamento Psicanalítico sob a Ótica das Neurociências: a Importância de Sistemas Implícitos e Funções Executivas no Processo Terapêutico. *Revista da Universidade Rural, 30*(1), 19-31, 2008. https://www.soupro.com.br/nnce/Arquivos/Artigos/2008/landeira_etal_2008.05.pdf
- Lawson, G., Hook, C., & Farah, M. (2018). A meta-analysis of the relationship between socioeconomic status and executive function performance among children. *Developmental science, 21*(2), e12529. <https://doi.org/10.1111/desc.12529>.
- Lima, A. P. de. (2010). O Modelo Estrutural de Freud e o Cérebro: Uma Proposta de Integração entre a Psicanálise e a Neurofisiologia. *Archives of Clinical Psychiatry, 37*(6), 280–287. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832010000600005>
- Loon, M. van., Orth, U., & Roebbers, C. The Structure of Metacognition in Middle Childhood: Evidence for a Unitary Metacognition-for-Memory Factor. *Journal of Experimental Child Psychology, 241*(2024), 105857.
- Lopes, C. E. (2009). O projeto de psicologia científica de Edward Tolman. *Scientiae Studia, 7*(2), 237-250. <https://doi.org/10.1590/S1678-31662009000200005>
- Lúcio, P. S., Salum, G., Swardfager, W., Mari, J. de J., Pan, P. M., Bressan, R. A., Gadelha, A., Rohde, L. A., & Cogo-Moreira, H. (2017). Testing Measurement Invariance across Groups of Children with and without Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: Applications for Word Recognition and Spelling Tasks. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01891>

- Magalhães, D. D. M. de M. O. de. (2006). Constituição do Sujeito X Desenvolvimento da Criança: Um Falso Dilema. *Estilos da Clínica*, 11(20).
https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282006000100008
- Medeiros, P. T. M. de. (2021). *A Hipnose na Prática Médica: Uma Revisão de Literatura*. [TCC, Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos]. Repositório Institucional do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos.
<https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1432>
- Moriguchi, Y., & Hiraki, K. (2013). Prefrontal Cortex and Executive Function in Young Children: a Review of NIRS Studies. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(867), 1-9.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00867>
- Musetti, A., Starcevic, V., Boursier, V., Corsano, P., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2021). Childhood emotional abuse and problematic social networking sites use in a sample of Italian adolescents: The mediating role of deficiencies in self-other differentiation and uncertain reflective functioning. *Journal of Clinical Psychology*, 77(7), 1666–1684.
<https://doi.org/10.1002/jclp.23138>
- Ntalindwa, T., Nduwingoma, M., Karangwa, E., Rashid Soron, T., Uworwabayeho, A., & Uwineza, A. (2021). Development of a Mobile App to Improve Numeracy Skills of Children With Autism Spectrum Disorder: Participatory Design and Usability Study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 4(3), e21471–e21471. <https://doi.org/10.2196/21471>
- Oliveira, M. F. de. (2011). *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração*. Catalão: UFG. Disponível em:
https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf
- Oliveira, M. P. de. (2007). Melanie Klein e as Fantasias Inconscientes. *Winnicott e-Prints*, 2(2), 80-98.
https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-432X2007000200005
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2022). *Desenvolvimento humano*. Artmed.
- Pugliese, C. E., Anthony, L. G., Strang, J. F., Dudley, K., Wallace, G. L., Naiman, D. Q., & Kenworthy, L. (2016). Longitudinal Examination of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Influence of Executive Function. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 467–477. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2584-5>

- Prizskulnik, L. (2004). A Criança sob a Ótica da Psicanálise: Algumas Considerações. *Psic: Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 5(1), 72-77.
https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142004000100009
- Ratto, A. B., Potvin, D., Pallathra, A. A., Saldana, L., & Kenworthy, L. (2020). Parents report fewer executive functioning problems and repetitive behaviors in young dual-language speakers with autism. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 26(7), 917–933.
<https://doi.org/10.1080/09297049.2020.1733512>
- Reis, R. M. A., & Sampaio, L. R. Funções Executivas, Habilidades Sociais e Comportamento Distributivo na Infância. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(3), 511-525.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5983>
- Roman, G. D., Ensor, R., & Hughes, C. (2016). Does executive function mediate the path from mothers' depressive symptoms to young children's problem behaviors? *Journal of Experimental Child Psychology*, 142, 158–170. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.09.022>
- Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J., & Lee, K. (2006). The Development of Executive Functioning and Theory of Mind: a Comparison of Chinese and U.S. Preschoolers. *Psychological Science*, 17(1), 74-81. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x>
- Santiago-Rodríguez, M. E., Ramer, J. D., Marquez, D. X., Frazier, S. L., Davis, C. L., & Bustamante, E. E. (2022). Device-Based Movement Behaviors, Executive Function, and Academic Skills among African American Children with ADHD and Disruptive Behavior Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4032. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074032>
- Santos, C. M. da C., Pimenta, C. A. de M., & Nobre, M. R. C.. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 15(3), 508-511. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
- Santos, J. B., Hernández, A. G., Gallardo, A. M. R., & España, L. E. A. (2017). *Neurociencia cognitiva: evaluación e intervención en daño cerebral por trauma craneoencefálico*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Schnider, B., Disselhoff, V., Held, U., Latal, B., Hagmann, C. F., & Wehrle, F. M. (2020). Executive function deficits mediate the association between very preterm birth and

behavioral problems at school-age. *Early Human Development*, 146, 105076.

<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105076>

Segamarchi, P. R., Segretti, L., & Silva, J. B. R. da. (2021). Associação entre Funções Executivas e Problemas de Comportamento: Uma Revisão Integrativa de Literatura. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 21(1), 84-108.

<https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v21n1p84-108>

Souza, M. T. de., Silva, M. D. da., & Carvalho, R. de. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

Spiegel, J. A., Lonigan, C. J., & Phillips, B. M. (2017). Factor structure and utility of the Behavior Rating Inventory of Executive Function-Preschool Version. *Psychological Assessment*, 29(2), 172–185. <https://doi.org/10.1037/pas0000324>

Soldatova, G., Chigarkova, S., & Dreneva, A. (2019). Features of Media Multitasking in School-Age Children. *Behavioral Sciences*, 9(12), 130–130. <https://doi.org/10.3390/bs9120130>

Sulik, M. J., Blair, C., Mills-Koonce, R., Berry, D., Greenberg, M., & Family Life Project Investigators. (2015). Early Parenting and the Development of Externalizing Behavior Problems: Longitudinal Mediation Through Children’s Executive Function. *Child Development*, 86(5), 1588–1603. <https://doi.org/10.1111/cdev.12386>

Sutin, A. R., Sesker, A. A., Stephan, Y., & Terracciano, A. (2022). Socioeconomic status, internalizing and externalizing behaviors, and executive function in adolescence: A longitudinal study with multiple informants. *Psychiatry Research*, 313, 114585.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114585>

Tao, Y., Bi, X.-Y., & Deng, M. (2020). The Impact of Parent–Child Attachment on Self-Injury Behavior: Negative Emotion and Emotional Coping Style as Serial Mediators. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01477>

Torisu, E. M., & Ferreira, A. C. (2009). A teoria social cognitiva e o ensino-aprendizagem da matemática: considerações sobre as crenças de autoeficácia matemática. *Ciências & Cognição*, 14(3), 168-177.

https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212009000300014

Vieira, R. J. *Córtex Cerebral*. KenHub. <https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/cortex-cerebral>

Villar, J., Ochieng, R., Staines-Urias, E., Fernandes, M., Ratcliff, M., Purwar, M., Barros, F., Horta, B., Cheikh Ismail, L., Albernaz, E., Kunnawar, N., Temple, S., Giuliani, F., Sandells, T.,

- Carvalho, M., Ohuma, E., Jaffer, Y., Alison Noble, J., Gravett, M., ... Kennedy, S. (2020). Late weaning and maternal closeness, associated with advanced motor and visual maturation, reinforce autonomy in healthy, 2-year-old children. *Scientific Reports*, *10*(1), 5251–5251. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61917-z>
- Vohr, B. R., McGowan, E. C., Bann, C., Das, A., Higgins, R., Hintz, S., & Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. (2021). Association of High Screen-Time Use With School-age Cognitive, Executive Function, and Behavior Outcomes in Extremely Preterm Children. *JAMA Pediatrics*, *175*(10), 1025–1034. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2041>
- Waller, R., Hyde, L. W., Baskin-Sommers, A. R., & Olson, S. L. (2017). Interactions between Callous Unemotional Behaviors and Executive Function in Early Childhood Predict later Aggression and Lower Peer-liking in Late-childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(3), 597–609. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0184-2>
- Wang, Y., & Liu, Y. (2020). The Development of Internalizing and Externalizing Problems in Primary School: Contributions of Executive Function and Social Competence. *Child development*, *92*(3), 889-903. <https://doi.org/10.1111/cdev.13462>.
- White, E. I., Wallace, G. L., Bascom, J., Armour, A. C., Register-Brown, K., Popal, H. S., Ratto, A. B., Martin, A., & Kenworthy, L. (2017). Sex differences in parent-reported executive functioning and adaptive behavior in children and young adults with autism spectrum disorder. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, *10*(10), 1653–1662. <https://doi.org/10.1002/aur.1811>
- Zandpour, M., Lind, M., Sharp, C., Hasani, J., Bagheri Sheykhgafshe, F., & Borelli, J. L. (2024). Attachment-Based Mentalization Profiles of Iranian Children: A Mixed-Method Approach. *Children*, *11*(2), 258–258. <https://doi.org/10.3390/children11020258>
- Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). *Executive Function: Implications for Education*. Institute of Education Sciences. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED570880.pdf>
- Zorza, J., Marino, J., & Mesas, A. (2016). Executive Functions as Predictors of School Performance and Social Relationships: Primary and Secondary School Students. *The Spanish Journal of Psychology*, *19*. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.23>.

Apêndice A

