

Julho 2025

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

---

# O Poder do Brincar: contributos para o desenvolvimento das funções executivas na infância

---

RELATÓRIO DE ESTÁGIO APRESENTADO À  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE PAULA FRASSINETTI  
PARA A OBTENÇÃO DE  
GRAU DE MESTRE EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

DE

ANA FILIPA SOARES LOUREIRO

ORIENTAÇÃO

Doutora Brígite Carvalho da Silva



PAULA  
FRASSINETTI

“[...] No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além do seu comportamento diário; no brinquedo é como se ela fosse maior do que ela é na realidade. Como no foco de uma lente de aumento, o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo ele mesmo uma grande fonte de desenvolvimento.”

(Vygotsky, 2007, p.134)

## AGRADECIMENTOS

A concretização deste relatório de investigação representa o culminar de uma etapa marcante do meu percurso académico e pessoal, e não teria sido possível sem o apoio, a orientação e a presença de várias pessoas, às quais quero expressar a minha sincera gratidão.

Agradeço profundamente à minha orientadora, Doutora Brigitte Silva, pela orientação segura, pela disponibilidade constante e pelo olhar atento com que acompanhou cada etapa deste trabalho. O seu rigor académico e a sua sensibilidade pedagógica foram determinantes para o desenvolvimento deste projeto.

Às diferentes instituições onde fiz as intervenções durante os períodos de estágio que me acolheram com tanto profissionalismo e carinho, reconheço a abertura, o apoio e, sobretudo, a confiança que me foi depositada. Um agradecimento muito especial às crianças, que com a sua espontaneidade, curiosidade e alegria tornaram cada momento de observação e intervenção uma verdadeira aprendizagem.

Aos meus familiares, agradeço o amor incondicional, a paciência nos momentos mais exigentes e o incentivo permanente que sempre me motivou a seguir em frente. Um agradecimento em especial aos meus pais, pelo apoio silencioso e constante, e por sempre acreditarem em mim.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Levo comigo tudo o que vivi neste percurso, com o coração cheio e a mente desperta para o que virá a seguir.

## RESUMO

Este relatório de investigação tem como objetivo compreender de que forma o brincar contribui para o desenvolvimento das funções executivas, evidenciando a importância do brincar no contexto educativo.

As situações lúdicas, para além de proporcionarem prazer, constituem um contexto privilegiado para a aquisição de conhecimentos e promoção de competências transversais. Durante a brincadeira, as crianças mobilizam diversas capacidades, nomeadamente a atenção, o controlo inibitório, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e a autorregulação emocional — dimensões centrais das funções executivas. A análise desta relação revela o potencial do brincar para o desenvolvimento da criança.

Com base numa abordagem qualitativa, o estudo desenvolveu-se através da observação direta de situações lúdicas em contextos de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico, complementada por entrevistas semiestruturadas com profissionais da educação. Procurou-se compreender o potencial educativo da atividade lúdica, explorar a relevância do desenvolvimento das funções executivas em ambiente educativo e analisar o impacto direto das brincadeiras neste desenvolvimento.

Os dados recolhidos permitiram identificar elementos específicos presentes nas brincadeiras — como a necessidade de seguir regras, tomar decisões, resolver conflitos ou colaborar com os pares — que favorecem o exercício e o reforço das funções executivas. Constatou-se ainda que a integração intencional de atividades lúdicas nos contextos educativos pode potenciar significativamente essas funções, contribuindo para um desenvolvimento mais equilibrado e holístico da criança.

**Palavras-chave:** Brincar, Funções Executivas, Infância, Desenvolvimento

## ABSTRACT

Executive functions play a fundamental role in children's cognitive, emotional, and behavioral development, influencing their ability to self-regulate, make decisions, solve problems, and adapt to new situations. This research report aims to understand how playful activities contribute to the development of executive functions, highlighting the importance of play in the educational context.

Playful activities, in addition to providing pleasure, provide a privileged context for acquiring knowledge and fostering soft skills. During play, children mobilize various capacities, including attention, inhibitory control, working memory, cognitive flexibility, and emotional self-regulation—core dimensions of executive functions. Analyzing this relationship reveals the potential of play as an educational strategy.

Using a qualitative approach, the study was developed through direct observation of playful situations in early childhood education and elementary school settings, complemented by semi-structured interviews with education professionals. The aim was to understand the educational potential of playful activities, explore the relevance of developing executive functions in an educational environment, and analyze the direct impact of play on this development.

The statistics collected allowed us to identify specific elements present in play—such as the need to follow rules, make decisions, resolve conflicts, or collaborate with peers—that favor the exercise and reinforcement of executive functions. It was also found that the intentional integration of playful activities into educational contexts can significantly enhance these functions, contributing to a more balanced and holistic development of children.

**Keywords:** Playing, Executive Functions, Childhood, Development

## **LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

CEB: Ciclo do Ensino Básico

EPE: Educação Pré-Escolar

ESEPF: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

OCEPE: Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

PASEO: Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PES: Prática de Ensino Supervisionada

ZDP: Zona de Desenvolvimento Proximal

ME: Ministério da Educação

LANCE: Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar

TEA: Transtorno do Espectro Autista

# ÍNDICE

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
Abstract.....	iv
Lista de Acrónimos e Siglas.....	i
Índice .....	ii
Índice de tabelas.....	v
Introdução .....	6
Parte I – Enquadramento teórico .....	9
1.    O brincar na infância .....	9
2.    Direito de brincar.....	11
3.    O brincar segundo normativos da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico .....	13
4.    Tipos de brincadeiras.....	15
4.1 Brincadeira em diferentes situações sociais.....	17
5.    Brincar no contexto educativo.....	18
6.    O Brincar e as Funções Executivas .....	19
6.1 Programas de intervenção focados no desenvolvimento das funções executivas .....	23
Parte II – Opções Metodológicas.....	29
1.    Objetivos da investigação.....	29
2.    Tipo de estudo.....	30
3.    Sujeitos de investigação.....	30
4.    Contextos de investigação .....	31
5.    Procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados..	32
5.1 Entrevista .....	33

5.2 Observação direta .....	34
6. Questões éticas .....	35
Parte III – Apresentação, análise e discussão sobre os processos e resultados...	36
1. Apresentação de dados do contexto de Educação Pré-Escolar.....	38
1.1 Registos de observação das situações lúdicas.....	38
1.2 Entrevistas Semiestruturadas às Educadoras Cooperantes .....	55
2. Apresentação de dados dos contextos de 1.º Ciclo do Ensino Básico....	60
2.1 Registos de observação das situações lúdicas.....	60
2.2 Entrevistas semiestruturadas à docente de 1.º CEB.....	69
Considerações finais .....	73
Referências Bibliográficas.....	79
Anexo 1: Guião de entrevista n.º 1 (contexto 1.º CEB)	
Anexo 2: Guião de entrevista n.º 2 (contexto EPE)	
Anexo 3: Parâmetros de observação	
Anexo 4: Entrevista (educadora cooperante – Instituição II)	
Anexo 5: Entrevista (educadora cooperante: Instituição III)	
Anexo 6: Registo de observação – Instituição I	
Anexo 7: Entrevista (professora cooperante: Instituição IV)	
Anexo 8: Jogos lúdicos (Jogo da estátua)	
Anexo 9: Jogos lúdicos (Jogo das cadeiras)	
Anexo 10: Jogos lúdicos (O Rei Manda)	
Anexo 11: Jogos lúdicos (Jogo do Lencinho)	
Anexo 12: Jogos lúdicos (Jogo da Batata Quente)	
Anexo 13: Jogos lúdicos (Jogo da Mímica)	
Anexo 14: Jogos lúdicos (Jogo do Bichinho)	
Anexo 15: Jogos lúdicos (Mantém o ritmo!)	
Anexo 16: Sólidos geométricos	

Anexo 17: Arredondamentos

Anexo 18: Raquetes utilizadas nas atividades

Anexo 19: Stop Matemático

Anexo 20: Valor posicional dos números

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Atividade com plasticina.....	39
Tabela 2 - Construção com legos.....	40
Tabela 3 - Atividade com legos.....	41
Tabela 4 - Atividade sobre as emoções .....	41
Tabela 5 - Jogo da memória .....	43
Tabela 6 - Jogo simbólico .....	44
Tabela 7- Jogo de cartas.....	45
Tabela 8 - Construção com legos.....	46
Tabela 9 - Jogo do Lobo Mau .....	47
Tabela 10- Jogo "Mamã, dá licença?".....	48
Tabela 11- Jogo não orientado .....	49
Tabela 12 - Realização de um bolo .....	49
Tabela 13 - Atividade sensorial.....	50
Tabela 14 - Atividade "Sólidos geométricos" .....	64
Tabela 15 - Atividade "Diagrama de caule-e-folhas" .....	65
Tabela 16 - Atividade "Arredondamento de números" .....	66
Tabela 17 - Atividade "Quantificadores" .....	67
Tabela 18 - Atividade "Stop matemático".....	67
Tabela 19 - Atividade "Construção de ângulos" .....	68

## INTRODUÇÃO

O presente documento foi elaborado no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com foco na Prática de Ensino Supervisionada (PES) em Educação Pré-Escolar e em 1.º Ciclo do Ensino Básico, desenvolvida na Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Intitulado “*O Poder do Brincar: contributos para o desenvolvimento das funções executivas na infância*”, o relatório tem como principal objetivo investigar o papel do brincar no desenvolvimento das funções executivas na infância.

Este estudo pretende aprofundar a compreensão de como as funções executivas se manifestam durante situações lúdicas, analisando ainda de que modo estas influenciam o comportamento e o desempenho cognitivo das crianças. Para tal, foram realizadas entrevistas a profissionais da educação – educadoras de infância e professora do 1.º CEB – bem como analisados registos de observações de situações lúdicas desenvolvidas nesses contextos. Estes dados permitiram uma análise mais aprofundada e contextualizada da temática em estudo.

Este relatório de investigação encontra-se dividido por três principais capítulos e os seus respetivos subcapítulos.

O enquadramento teórico inicia-se com a abordagem acerca do brincar na infância, destacando-o como uma atividade central no desenvolvimento da criança. O brincar é apresentado como uma atividade natural e espontânea da criança através da qual desenvolve competências cognitivas, motoras, emocionais e sociais, além de estimular a imaginação, a linguagem e a socialização.

Em seguida, discute-se o direito de brincar, reconhecendo-o como um direito fundamental consagrado em documentos internacionais. Posteriormente, é apresentada uma análise sobre como os normativos da EPE e do 1.º CEB consideram o brincar no quotidiano dos contextos educativos.

No sentido de efetuar uma caracterização sobre a natureza do brincar, revelou-se necessário realizar, para a exploração da problemática, uma abordagem aos diferentes tipos de brincadeiras e às diferentes situações sociais que podem caracterizar os processos de brincadeira e como cada uma destas modalidades pode contribuir para diferentes dimensões do desenvolvimento.

Aborda-se, igualmente, o brincar no contexto educativo, refletindo sobre as dificuldades e limitações enfrentadas pelas instituições educativas, mas também apontando boas práticas, na integração do brincar no quotidiano pedagógico.

O presente documento avança para a ligação entre brincar e neuroaprendizagem, explorando como o ato de brincar influencia positivamente o desenvolvimento cerebral. Em seguida, aprofunda-se o conceito de funções executivas, identificando as principais componentes e explicando a sua localização cerebral nos lobos frontais e no córtex pré-frontal. São apresentados programas de intervenção educativos que tiveram como objetivo estimular o desenvolvimento dessas funções executivas em crianças. Por fim, estabelece-se uma relação direta entre o brincar e o desenvolvimento das funções executivas, apresentando exemplos concretos de jogos e atividades adequados a diferentes faixas etárias.

O enquadramento metodológico descreve os procedimentos adotados na realização da investigação, estruturando as opções metodológicas de forma a responder aos objetivos definidos. Parte-se de uma abordagem qualitativa, uma vez que se pretende compreender em profundidade os fenómenos observados em contextos reais, valorizando a perspetiva dos participantes e a riqueza do contexto educativo. São apresentados os objetivos da investigação, bem como a questão-problema que orientou o estudo. O capítulo caracteriza os sujeitos envolvidos — crianças e profissionais de educação — e os diferentes contextos educativos onde a pesquisa decorreu, tanto em instituições públicas como privadas, abrangendo EPE e 1.º CEB. São descritos os instrumentos de recolha de dados utilizados: entrevistas semiestruturadas com educadoras e professoras cooperantes e observações diretas de situações lúdicas. A definição das categorias de análise fundamenta-se na revisão da literatura e abrange dimensões como a atenção, o controlo inibitório, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e a autorregulação emocional.

Por fim, apresentam-se as considerações finais, seguidas das referências bibliográficas que sustentam a base teórica da investigação, bem como os anexos.

Importa acrescentar que, ao longo deste trabalho, são utilizados conceitos aproximados, como “brincar”, “atividade lúdica” e “atividades lúdicas”. Embora interrelacionados e semanticamente próximos, optou-se por mobilizar estes termos de acordo com a abrangência e a natureza das ações que descrevem, assumindo nuances distintas. O brincar — cujo conceito se explora no enquadramento teórico — é

compreendido como uma atividade intrinsecamente motivada pela criança, sustentada pelo seu interesse e curiosidade naturais. Trata-se de uma experiência significativa, isenta de compromissos com objetivos externos imediatos, em que a criança se envolve ativamente. Em certos excertos do trabalho considerou-se mais apropriado o uso do termo “atividade lúdica” com o sentido de poder incluir e ampliar essa noção. Procurou-se com essa escolha terminológica incluir práticas que podem assumir um caráter espontâneo ou dirigido, conforme o contexto, sem incorrer em tensões conceituais com determinadas abordagens teóricas que conferem ao brincar uma natureza eminentemente livre e autorregulada. A atividade lúdica, por sua vez, foi entendida como uma ação que envolve elementos de jogo, prazer e imaginação, podendo ser espontânea ou orientada, dependendo do contexto em que ocorre. Brougère (1998) destaca que o lúdico se caracteriza por um equilíbrio entre a estrutura e a liberdade, sendo o prazer um dos seus componentes centrais. As atividades lúdicas referem-se a um conjunto organizado de propostas que incorporam o lúdico como estratégia educativa, geralmente organizadas com objetivos específicos de aprendizagem.

# **PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **1. O brincar na infância**

Numa tentativa de clarificação conceptual, o Dicionário da Língua Portuguesa define o brincar como:

- Divertir-se;
- Entreter-se com algo infantil;
- Galhofar, gracejar;
- Agitar maquinalmente;
- Proceder levianamente;
- Enfeitar com ornatos, rendilhar.

Contudo, esta definição não contempla a complexidade e a profundidade que o brincar assume no processo de desenvolvimento da criança. Neste sentido, torna-se essencial problematizar este conceito, analisando diferentes perspetivas sobre o brincar. Esta reflexão permite aprofundar a compreensão das suas dimensões educativas, sociais e psicológicas, reconhecendo o brincar como promotor da infância.

Adotando uma abordagem crítica, torna-se possível afinar as práticas pedagógicas e reconhecer a influência dos fatores culturais na definição e promoção do brincar. O brincar assume um papel determinante na formação de crianças seguras, autoconfiantes e conscientes das suas potencialidades e limitações, favorecendo a construção de uma maior autonomia face aos estímulos do meio envolvente (Modesto & Rubio, 2014). Contrariando a percepção comum que o associa exclusivamente ao entretenimento, diversos estudos demonstram que o brincar contribui significativamente para o crescimento físico e para o desenvolvimento cognitivo, motor e social das crianças. Além disso, potencia o aperfeiçoamento de competências autorregulatórias e executivas, bem como a expressão de vontades, hábitos e desejos (Fernandes, 2009; Vygotsky, 2007).

De igual modo, a atividade lúdica proporciona oportunidades valiosas para a exploração do ambiente, a criação de vínculos sociais e a construção de aprendizagens significativas. Ao permitir a interiorização de estruturas lógicas e coerentes de pensamento, o brincar revela-se um instrumento essencial no processo de desenvolvimento global da criança (Bueno, 2010; Kishimoto, 2019; Mattos, 2022; Moyles, 2002).

O brincar é reconhecido como uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento integral da criança. Desde muito cedo, a criança expressa-se através de gestos e sons e as suas brincadeiras vão assumindo um papel importante na exploração do mundo que a rodeia: “Play is what children and young people do when they follow their own ideas and their own interests in their own way for their own reasons” (Smidt, 2011, p. 2).

Assim sendo, as crianças desenvolvem capacidades importantes, como a atenção, a imitação, a memória, entre outras. Em simultâneo, amadurece a capacidade de socialização, através da interação e da experimentação de regras e papéis sociais (Salomão et al., 2007).

Neste sentido, Craveiro, Silva, Pinheiro & Medeiros (2021) destacam uma perspetiva em que o brincar é uma atividade espontânea, livre e prazerosa, valorizada pelas próprias crianças como momento de felicidade, partilha e expressão pessoal. As autoras reforçam que o brincar não tem finalidade utilitária imediata, mas está intrinsecamente ligado à construção de sentido, à exploração simbólica e ao desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças.

Neste sentido, as situações lúdicas constituem um contexto de desenvolvimento e aprendizagem da criança (Vygotsky, 2007) visto que esta permite-lhe atuar na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP):

“a distância entre o nível de desenvolvimento atual como determinado pela solução de problemas independente e o nível de desenvolvimento potencial como determinado através da solução de problemas com o auxílio de um adulto ou em colaboração com pares mais capazes” (Vygotsky, 1978, p. 8)

O brincar é uma atividade natural e essencial da infância, através da qual a criança descobre o mundo que a rodeia e desenvolve competências fundamentais para o seu crescimento. Esta prática, amplamente reconhecida e valorizada pela comunidade científica (Sarmento, Ferreira & Madeira, 2017; Moyles, 2006), não se limita ao aspecto lúdico, mas assume também um papel crucial na promoção do bem-estar e da saúde mental da criança. Em contextos de vulnerabilidade social, marcados por condições adversas ao desenvolvimento, torna-se ainda mais urgente a criação de fatores de proteção à personalidade da criança. Segundo Bomtempo & Conceição (2014, conforme citado por Craveiro, Silva, Pinheiro & Medeiros, 2021), o brincar pode ser entendido como um desses fatores protetivos, uma vez que proporciona, na sua essência, mecanismos que

favorecem a resiliência da criança diante de experiências de risco e instabilidade. Assim, o ato de brincar contribui não apenas para o desenvolvimento cognitivo e social, mas também para a capacidade de a criança enfrentar situações difíceis, funcionando como um escudo emocional frente aos desafios da realidade.

No mesmo sentido, Burghardt (2011, citado por Pramling et al, 2019) identifica características do ato de brincar, nomeadamente:

- funcionalidade incompleta, isto é, o comportamento lúdico não visa a sobrevivência imediata;
- espontaneidade, prazer e motivação intrínseca;
- estrutura diferenciada em relação a comportamentos puramente funcionais;
- repetição de padrões ao longo do tempo;
- ocorrência em contextos de segurança emocional e física, ou seja, em “campos relaxados”, livres de ameaças como stresse, doença, instabilidade ou competição excessiva.

No capítulo seguinte será abordado o brincar enquanto direito das crianças, contemplado na Convenção sobre os Direitos da Criança.

## 2. Direito de brincar

O direito das crianças ao brincar e ao usufruto do lazer é amplamente reconhecido como um elemento essencial para o desenvolvimento integral, saudável e equilibrado da infância, sendo fundamental para o seu bem-estar físico, emocional, cognitivo e social (United Nations Children’s Fund, 2013; Lundy, 2018). Essa compreensão transcende a mera dimensão pedagógica, consolidando-se também em instrumentos legais e normativos internacionais, que reiteram o brincar como um direito humano básico e uma condição indispensável para o exercício pleno da infância (United Nations, 1989; Council of Europe, 2017).

Em diversos países, legislações específicas e políticas públicas vêm incorporando disposições que asseguram o direito ao brincar, integrando-o não apenas no âmbito da educação formal, mas também nas áreas de ordenamento urbano, planeamento territorial e políticas culturais (Veiga-Neto, 2002; Frost, Wortham & Reifel, 2012). A criação e manutenção de espaços públicos acessíveis, seguros e adequados às necessidades das crianças configuram-se, assim, como medidas fundamentais para a concretização desse

direito, reconhecendo que o ambiente físico é determinante para a qualidade das experiências lúdicas e, consequentemente, para o desenvolvimento da criança (Herrington & Brussoni, 2015; Chawla, 2015).

A Declaração dos Direitos da Criança (Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas n.º 1386 (XIV), 1959) já estabelecia no seu sétimo princípio de que a criança deve ter “plena oportunidade para brincar e para se dedicar a atividades recreativas, que devem ser orientadas para os mesmos objetivos da educação” (UN General Assembly, 1959, p. 2), destacando o compromisso da sociedade e das autoridades públicas em promover esses direitos. Essa perspetiva é aprofundada por Franco & Batista (2007), que definem a atividade lúdica como “manifestação da liberdade da criança, contando com o apoio, respeito e estímulo do adulto” (pp. 1446-1458), sublinhando a dimensão relacional e cultural do brincar.

A Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989) representa um marco normativo fundamental ao consagrar, no artigo 31.º, o direito da criança ao “repouso e ao lazer, ao jogo e a atividades recreativas próprias da sua idade” (United Nations, 1989, art. 31), estabelecendo a responsabilidade dos Estados em garantir condições adequadas para a expressão criativa e o desenvolvimento integral. Além disso, o artigo 12.º, que assegura o direito da criança à participação nas decisões que a afetam, reforça o papel ativo das crianças na ressignificação das práticas lúdicas, valorizando a sua voz e autonomia (United Nations, 1989, art. 12).

Ainda, a Recomendação do Conselho da Europa destaca a importância do acesso a espaços e recursos que promovam o brincar, ampliando a noção tradicional de lazer para abranger as múltiplas formas de expressão contemporâneas (Council of Europe, 2017).

Dessa forma, o direito ao brincar configura-se como um direito multidimensional, que exige ações integradas entre políticas públicas, sociedade civil e famílias, visando garantir ambientes propícios para que as crianças possam experimentar, criar, socializar e desenvolver-se plenamente, em consonância com os princípios da dignidade, liberdade e igualdade (Ginsburg, 2007; Lester & Russell, 2010).

### **3. O brincar segundo normativos da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), publicadas pelo Ministério da Educação em 2016, atribuem ao brincar um papel central no processo educativo, reconhecendo-o como “um direito da criança e uma atividade fundamental para o seu desenvolvimento e aprendizagem” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 42). O documento salienta que a criança, ao brincar, “constrói significados sobre o mundo que a rodeia, sobre si própria e os outros, desenvolve a imaginação e a criatividade, exprime emoções, pensamentos e ideias” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 42). Cabe ao profissional de educação criar um ambiente que valorize e integre o brincar no quotidiano educativo, proporcionando “um espaço e um tempo de qualidade para o jogo livre e para jogos estruturados, que permitam a cada criança desenvolver as suas potencialidades” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 44). As OCEPE reforçam que o educador deve estar atento ao significado educativo das brincadeiras e planejar a sua intervenção com intencionalidade pedagógica, “observando o modo como as crianças brincam, os materiais e os parceiros que escolhem, o papel que assumem nas brincadeiras e as ideias que expressam” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 43). Assim, o brincar é não só valorizado como atividade espontânea, mas também como estratégia educativa privilegiada, onde se promovem aprendizagens significativas nas várias áreas do desenvolvimento, nomeadamente “expressão e comunicação, formação pessoal e social, conhecimento do mundo, linguagem oral e abordagem à escrita, matemática e artes” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 44).

Neste sentido, Cró (1998, p.16) defende que o “papel do profissional de educação está essencialmente baseado no ato de educar tomando como comportamento típico e ideal com todas as competências, orientações e valores que isso implica”. Este ainda afirma que o educador se baseia na base teórica sólida e na capacidade de planificar, executar e avaliar intervenções ajustadas ao grupo e a cada criança (Cró, 1998).

O profissional de educação assume um papel fundamental como mediador e orientador no processo educativo, especialmente na orientação de atividades lúdicas que promovem a socialização e a construção de aprendizagens significativas (Niles & Socha, 2014). Longe de ocupar uma posição centralizadora, o seu papel consiste em criar contextos ricos e desafiantes, onde as crianças possam explorar, experimentar, errar e

descobrir por si mesmas, desenvolvendo competências cognitivas, emocionais e sociais. Como sublinha Wassermann (1994, p. 125), “os professores não precisam de ser o centro do processo para ensinarem”, mas sim facilitar situações de aprendizagem em que o aluno é agente ativo do seu próprio desenvolvimento.

Neste enquadramento, o adulto deve planear intencionalmente as condições para as atividades lúdicas, assegurando que estas estão ajustadas à faixa etária e aos interesses das crianças. É importante que experimente previamente os jogos, clarifique as regras, antecipe dificuldades e promova a participação equitativa de todos. Ao adotar uma postura reflexiva e sensível às necessidades do grupo, o educador orienta a aprendizagem sem a controlar, respeitando o ritmo individual de cada criança e valorizando o brincar como um meio privilegiado de desenvolvimento e expressão.

Segundo o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatoria* (2017), o brincar é reconhecido como uma atividade fundamental no processo educativo, contribuindo para a formação integral da criança, numa perspetiva de desenvolvimento humano, social e cognitivo. Este documento valoriza o papel do brincar enquanto prática que estimula o pensamento crítico, a capacidade de resolver problemas de forma autónoma e a criatividade — competências consideradas indispensáveis para a construção de cidadãos ativos, responsáveis e conscientes no século XXI. Ao envolver-se em experiências lúdicas, a criança mobiliza diferentes dimensões do saber: o cognitivo, o emocional e o social. Estas experiências não se limitam à aquisição de conhecimentos, mas envolvem também a construção de atitudes, valores e formas de estar. O brincar permite à criança experimentar, explorar, errar e recomeçar, num processo ativo de aprendizagem em que desenvolve estratégias para lidar com desafios, tomar decisões e refletir sobre as suas ações. Neste sentido, o brincar promove não só a autonomia, mas também a resiliência e a autorregulação emocional. O PASEO destaca ainda que o desenvolvimento das competências previstas — como a comunicação eficaz, a colaboração, o pensamento crítico e criativo, o raciocínio lógico, a consciência interpessoal e o bem-estar — depende de práticas educativas que valorizem contextos significativos e integradores.

O seguinte tópico será dedicado à exploração da diversidade de brincadeiras que permeiam o universo da criança, com o objetivo de compreender a riqueza e a complexidade que caracterizam cada tipo de ludicidade.

## 4. Tipos de brincadeiras

Neste capítulo, será abordado como diferentes formas de brincar contribuem para o desenvolvimento integral da criança, oferecendo oportunidades para a aprendizagem, a criatividade e a socialização. A análise dessas dinâmicas permitirá evidenciar o brincar como uma prática educativa que enriquece a experiência do indivíduo.

A categorização dos tipos de brincadeira que acompanham o desenvolvimento da criança, tem sido ampliada e aprofundada por diferentes estudos, considerando múltiplas dimensões cognitivas e sociais. A classificação proposta pelo projeto LUDI (Play for Children with Disabilities) destaca, na dimensão cognitiva, quatro principais modalidades de jogo: (1) brincadeira prática (practice play), caracterizada por ações motoras e sensoriais repetitivas envolvendo o corpo e objetos; (2) brincadeira simbólica (symbolic play), na qual a criança atribui significados diferentes a objetos e simula situações imaginárias e sociais; (3) brincadeira construtiva (constructive play), que envolve a manipulação e combinação de elementos para a criação de novos objetos ou representações; e (4) jogo com regras (play with rules), que compreende atividades estruturadas por normas explícitas, promovendo a tomada de decisão, cooperação e autorregulação.

Na dimensão social, essa mesma abordagem distingue quatro tipos de interação durante a brincadeira: (1) jogo solitário (solitary play), quando a criança brinca isoladamente; (2) jogo paralelo (parallel play), em que a criança brinca ao lado de outras, sem interação direta; (3) jogo associativo (associative play), que envolve compartilhamento de materiais e comunicação, ainda com objetivos individuais; e (4) jogo cooperativo (cooperative play), caracterizado pela colaboração mútua para a consecução de um objetivo comum, com negociação de regras e planeamento conjunto.

O estágio inicial do desenvolvimento, que se estende até aproximadamente os dois anos de idade, é marcado pela brincadeira de prática, na qual a criança repete movimentos e ações pelo prazer sensorial e pela exploração do próprio corpo. Essa modalidade de jogo é fundamental para o desenvolvimento da coordenação motora e da percepção sensorial, conforme destacado por Pellegrini (2009), e constitui uma base para aprendizagens subsequentes mais complexas.

Entre os dois e os seis anos, a brincadeira simbólica predomina, favorecendo o desenvolvimento da linguagem e das interações sociais mais elaboradas. O faz de conta é uma expressão típica dessa fase, permitindo à criança imitar comportamentos, projetar desejos e elaborar fantasias. Esta modalidade facilita a internalização da realidade, a reconstrução de experiências e a expressão de sentimentos, promovendo o desenvolvimento do pensamento flexível, da empatia e da capacidade de resolução de conflitos, conforme apontado por diversos autores (Kishimoto, 2019; Silva et al., 2016; Broadhead, 2010; Whitebread et al., 2017).

A partir dos sete anos, o jogo de regras torna-se mais evidente, permeando grande parte das brincadeiras ao longo da vida. As atividades estruturadas por normas explícitas envolvem frequentemente competição, exigindo o cumprimento de regras compartilhadas, o que favorece a cooperação, o respeito mútuo e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Segundo Pramling Samuelsson & Fleer (2009), os jogos com regras são contextos privilegiados para o desenvolvimento das funções executivas, como o controle inibitório e a tomada de decisão. Além disso, Gray (2013) observa que mesmo nas brincadeiras espontâneas, as crianças tendem a criar e negociar regras, demonstrando competências avançadas de organização e colaboração.

Outro aspecto relevante na literatura é a distinção entre brincar livre e brincar orientado. O brincar livre caracteriza-se pela espontaneidade e autonomia da criança na escolha e utilização de brinquedos e objetos, estimulando a criatividade, a imaginação, a resolução de problemas e o desenvolvimento socioemocional (Ferland, 2006). Em contrapartida, o brincar orientado é mediado por adultos, com objetivos e regras definidas, visando o desenvolvimento de competências específicas como atenção, memória e cooperação (Ferland, 2006; Brock et al., 2011). Contudo, mesmo no brincar livre, a criação espontânea de regras pelas crianças contribui para a autonomia, empatia, criatividade e resiliência (Gray, 2013).

Na contemporaneidade, destaca-se a valorização do brincar ao ar livre, em resposta à crescente influência das tecnologias e ao distanciamento das experiências naturais. O contato com a natureza é apontado como uma oportunidade pedagógica inclusiva que favorece a autorregulação, a atividade física, a autonomia e a conexão com o meio ambiente (Neto, 2020; Henriques, 2019; Bento, 2020; Gaspar, 2010; Hueso, 2021; Pound, 2014). As brincadeiras realizadas ao ar livre, como correr, explorar materiais

naturais e interagir socialmente, promovem o equilíbrio emocional, a criatividade, a resiliência e a capacidade de resolução de problemas.

Assim, é possível afirmar que a diversidade das formas de brincar reflete a complexidade do desenvolvimento do indivíduo, constituindo-se como atividade essencial para o crescimento global da criança.

#### **4.1 Brincadeira em diferentes situações sociais**

A análise das brincadeiras infantis revela variadas interações sociais e cognitivas. Segundo Fisher (2008), distinguem-se quatro modalidades — solitário, espectador, paralelo e cooperativo —, cada uma oferecendo perspetivas únicas sobre as dinâmicas lúdicas na infância.

Analizando as diferentes formas de brincar em sociedade, destacam-se:

- o brincar solitário - a criança explora livremente as próprias ideias, fomentando autonomia e criatividade.
- o brincar espectador — a criança observa e aprende com os pares, desenvolvendo empatia e compreensão de perspetivas alheias.
- a brincadeira paralela — a criança partilha espaço e materiais sem interação direta, permitindo exploração individual em contexto coletivo.
- o brincar cooperativo — a criança coopera em objetivos comuns, promovendo comunicação, colaboração e competências sociais.

Posto isto, a variedade de modalidades de brincar — que inclui desde os jogos de exercício sensório-motor até os jogos simbólicos e de regras — evidencia a riqueza e complexidade do universo da criança. Cada tipo de jogo responde a diferentes necessidades e etapas do desenvolvimento, oferecendo oportunidades únicas de aprendizagem, expressão emocional, socialização e construção de sentido. Assim, torna-se fundamental que os contextos educativos, familiares e comunitários ofereçam ambientes ricos, seguros e estimulantes, que favoreçam múltiplas formas de interação lúdica. Ao proporcionar acesso a diferentes materiais, espaços e tempos para o brincar, garante-se que as crianças possam explorar livremente, criar, negociar e imaginar, o que contribui não apenas para o desenvolvimento cognitivo e motor, mas também para o fortalecimento da autonomia, da empatia e do bem-estar emocional. Investir na diversidade e qualidade das experiências lúdicas, portanto, é investir num desenvolvimento da criança.

## 5. Brincar no contexto educativo

A escola desempenha um papel crucial no desenvolvimento integral da criança, reconhecendo que “brincar é a atividade central para as crianças” (Silva & Sarmento, 2017, p. 52) e garantindo “tempo e espaço para momentos de brincar, recreação e criatividade de forma livre e espontânea” (UN Committee on the Rights of the Child, 2013, p. 3).

Rico e Janot (2021) afirmam que o recreio no 1.º CEB é frequentemente entendido não como um momento de liberdade e de valorização do brincar, mas sim como uma simples pausa ou intervalo entre as aulas. Os autores ressaltam que apesar de existirem avanços na organização dos horários e na estrutura do recreio, o brincar continua a ser subvalorizado nos projetos educativos, que não lhe conferem um papel ativo no desenvolvimento das crianças. Assim, o recreio deixa de ser encarado como um espaço educativo e de socialização fundamental para as crianças, passando a ser visto apenas como um tempo de transição, sem uma intencionalidade pedagógica clara.

Profissionais de educação apontam ainda como entraves os horários escolares extensos, currículos rígidos, pressões familiares e falta de apoio institucional (Mañós et al., 2019; Parrott & Cohen, 2020).

O recreio de qualidade assegura oportunidades iguais de brincar, e os decisores escolares são essenciais na definição e manutenção desses espaços, bem como na disponibilização de materiais lúdicos e desportivos (Massey, et al., 2021; Soto-Lagos, et al., 2023).

Os adultos devem ajustar as suas ações às necessidades das crianças e à intencionalidade educativa, evitando interferir excessivamente nas brincadeiras e, sempre que possível, promovendo experiências de aprendizagem que estimulem a imaginação, a atenção, o raciocínio, a memória e a criatividade (Gaspar, 2010; ME, 1997; Coelho & Tadeu, 2015), ao mesmo tempo que adaptam o ambiente educativo para permitir um desenvolvimento pleno e seguro, incluindo a gestão de riscos inerentes ao brincar (CBC, 2019).

Schlindwein, Laterman & Peters (2017) enfatizam a reflexão contínua sobre o papel pedagógico na promoção das várias formas de brincar, enquanto Machado (2003) ressalta a importância de respeitar os interesses individuais da criança, garantindo-lhe espaço para aprender e crescer durante o brincar.

A relação educativa, mediada pelo educador, é fundamental para promover a segurança afetiva e a autonomia das crianças, ao reconhecer o brincar como um espaço privilegiado de interação e aprendizagem significativa (Homem, 2009). Neste sentido, a família, enquanto ambiente natural de confiança e transmissão de valores, assume um papel igualmente estruturante no desenvolvimento social, ético e moral da criança (Knobel, 1972). Quando a família se envolve nas brincadeiras, contribui diretamente para o crescimento da criança, partilhando experiências e saberes que enriquecem o seu desenvolvimento global (Borges, 2008). Assim, a colaboração entre profissionais de educação e famílias torna-se essencial para criar um ambiente coerente e estimulante, que valorize o brincar não só na escola, mas também em casa, fortalecendo o percurso educativo e afetivo das crianças. Neste contexto, a qualidade das interações entre adulto e criança — tanto em casa quanto no ambiente educativo — revela-se determinante para um desenvolvimento integral. Pianta, La Paro e Hamre (2021, citados em Morales Murilo et al., 2020, p. 4) propõem três dimensões fundamentais para avaliar a qualidade dessa relação no contexto escolar: o suporte emocional, que implica sensibilidade às necessidades afetivas das crianças e criação de um clima positivo; o apoio instrucional, que estimula o pensamento crítico e o enriquecimento linguístico por meio de diálogos significativos e feedback construtivo; e a organização do ambiente, que envolve a gestão eficaz do comportamento e o incentivo à participação ativa. Essas dimensões refletem práticas pedagógicas que não apenas favorecem a aprendizagem, mas também respeitam e potencializam as experiências lúdicas e relacionais das crianças, fortalecendo os vínculos e promovendo ambientes educativos mais humanos e responsivos.

No capítulo seguinte abordar-se-á a forma como o ato de brincar se relaciona com as funções executivas.

## 6. O Brincar e as Funções Executivas

A neuroaprendizagem, ramo da neurociência, investiga como o cérebro aprende e se desenvolve, destacando a importância do brincar para o desenvolvimento integral da criança, incluindo funções executivas como a tomada de decisão e o controlo inibitório (Ventura, 2010; Purpura, 1992; Purves et al., 1997; Kandel et al., 2000; Lent, 2001; Kelso, 1995; Shepherd, 1998). A neurociência estuda a relação entre o sistema nervoso, o comportamento e a aprendizagem, evidenciando que o brincar é fundamental para o bem-estar e o crescimento cognitivo na infância.

Neste sentido, o processo de aprendizagem e educação está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento cerebral, que é altamente plástico e responde aos estímulos ambientais (Fischer & Rose, 1998). O cérebro reage formando novas sinapses e fortalecendo as existentes, criando circuitos que processam informações e armazenam dados a nível molecular (Shepherd, 1998; Mussak, 1999; Koizumi, 2004).

A aprendizagem, estudada pela neurociência e educação, envolve níveis moleculares a corticais (Livingstone et al., 1973; Flores, 2003). O sucesso do ensino depende da modulação da conectividade sináptica, mas também do currículo, do professor, do método, do contexto e do ambiente familiar, que interagem com o cérebro da criança (Lowery, 1998; Ramos, 2002).

As funções executivas consistem num conjunto de habilidades mentais que organizam e orientam comportamentos voluntários dirigidos a metas, integrando ações em sequência para a resolução de problemas (Mourão-Junior & Melo, 2011). Estas capacidades, de natureza auto-organizada, permitem avaliar situações, adaptar estratégias e tomar decisões eficazes, tanto em desafios imediatos quanto em situações futuras. Sendo fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, a sua ausência ou défice pode comprometer significativamente a aprendizagem e a adaptação em diferentes contextos, o que reforça a importância de propor atividades que as estimulem de forma intencional e estruturada.

De acordo com Mourão-Junior & Melo (2011), os lobos frontais são as regiões cerebrais mais envolvidas neste processo, sendo responsáveis por funções como a tomada de decisões e a flexibilidade cognitiva. Embora, numa visão mais antiga, fossem considerados áreas de pouca atividade — os chamados “lobos silenciosos” (Luria, 1973) — a investigação neurocientífica contemporânea demonstrou que estas estruturas desempenham múltiplas funções integradas no funcionamento global do cérebro (Fuster, 2008). Longe de agirem isoladamente, os lobos frontais colaboram com outras regiões cerebrais, revelando a complexidade e a interdependência dos processos cognitivos envolvidos. Em particular, o córtex pré-frontal, situado à frente do córtex motor primário e considerado a região mais recente em termos evolutivos, assume um papel central na formulação de metas, no planeamento estratégico e na coordenação das competências necessárias à execução ordenada de tarefas (Fuster, 2008; Goldberg, 2001). Esta área cerebral está fortemente ligada às chamadas funções executivas, entre as quais se destacam o controlo inibitório, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e a

tomada de decisões (Diamond, 2013). Assim, comprehende-se que o funcionamento pleno desta região é determinante para o desenvolvimento da criança, sobretudo no que diz respeito à regulação do comportamento intencional, à adaptação a novos contextos e à capacidade de resolução autónoma de problemas (Kandel et al., 2000; Damasio, 1994).

O córtex pré-frontal estabelece múltiplas conexões com outras áreas cerebrais, formando redes neurais comunicativas, denominadas cónitos, que organizam a percepção-ação e sustentam o processo executivo. Estas redes permitem a integração temporal e a seleção da informação necessária para alcançar objetivos. Mourão-Junior & Melo (2011, p. 310) destacam que o córtex pré-frontal necessita de acesso a toda a informação sensorial, motora e mnemónica para estruturar o comportamento. Assim, o comportamento temporalmente organizado resulta da ativação coordenada dessas redes. Esta interconexão cerebral é essencial para o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas, fundamentais para a aprendizagem e adaptação da criança. Conforme citado por Cavicchia (2010, p. 14), "a adaptação biológica de todo organismo vivo, assim como toda conquista intelectual, faz-se através da assimilação de um dado exterior, no sentido de transformação." O conhecimento não é mera cópia da realidade, mas uma integração numa estrutura mental pré-existente, modificada pela nova experiência. O desenvolvimento é um processo dinâmico, que respeita o tempo e as condições individuais, e depende da interação entre indivíduo e ambiente. Por isso, é essencial proporcionar experiências significativas que promovam assimilação e acomodação, fundamentais para a construção cognitiva e a compreensão do mundo.

Na primeira infância, o cérebro apresenta elevada plasticidade, sendo altamente adaptável e capaz de reorganizar-se em resposta às experiências. Esta plasticidade facilita a formação e o fortalecimento das conexões neurais, essenciais para o desenvolvimento de habilidades complexas. As experiências sensoriais, emocionais e cognitivas moldam a arquitetura cerebral, influenciando áreas como linguagem, memória, controlo motor e funções executivas (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2006; Miyake et al., 2000). Assim, esta fase é crucial para a aprendizagem futura, devido à maior recetividade do cérebro às influências externas.

Investir na promoção das funções executivas e da autorregulação — processos essenciais ao equilíbrio comportamental — está associado a um melhor controlo emocional, desenvolvimento social e maior resiliência diante dos desafios (Blair & Diamond, 2008). Essas capacidades desenvolvem-se principalmente na infância e

permitem à criança ajustar o seu comportamento e emoções conforme o contexto. As funções executivas estão relacionadas ao córtex pré-frontal, cujo desenvolvimento é fortemente influenciado pelas interações sociais durante a infância (Morton, 2013; Cosenza & Guerra, 2006).

A memória de trabalho é essencial para o desenvolvimento das funções executivas, permitindo às crianças reter e manipular informações temporárias para executar tarefas futuras, como seguir instruções, compreender textos e fazer cálculos mentais (Thibodeau et al., 2016; Roberts & Pennington, 1996). Segundo Baddeley (2012), inclui o *loop* fonológico, o esboço visuoespacial e o executivo central, que gere a atenção e alterna entre tarefas. O seu desenvolvimento prolonga-se da infância à adolescência, influenciado por fatores genéticos e ambientais (Diamond, 2013). Défices nesta função podem prejudicar a atenção e o desempenho escolar (Gathercole & Alloway, 2008), mas podem ser mitigados por atividades que estimulem a memória e o planeamento.

O autocontrolo, função executiva fundamental no desenvolvimento da criança, regula comportamentos, pensamentos e emoções para atingir objetivos a longo prazo. Permite inibir impulsos, adaptar-se a novas situações e resistir a tentações, sendo crucial para o sucesso académico e social. Ligado ao córtex pré-frontal, que amadurece na infância, o autocontrolo facilita o foco em tarefas e a regulação emocional (Miyake. et al., 2000; Blair & Diamond, 2008). Indivíduos com bom autocontrolo tendem a alcançar melhores resultados ao longo da vida (Roberts & Pennington, 1996). Para promovê-lo, é essencial um ambiente que incentive a autorregulação, com atividades adequadas e apoio consistente de educadores e pais.

A flexibilidade cognitiva, função executiva essencial, permite às crianças adaptarem-se a novas informações e mudar estratégias conforme o contexto. Esta capacidade facilita a resolução de problemas, a adaptação escolar e o ajustamento social (Thibodeau et al., 2016; Roberts & Pennington, 1996). Envolve suprimir respostas automáticas e adotar respostas mais adequadas, contribuindo para a tomada de decisão, criatividade e gestão da incerteza. Segundo Diamond (2013), a flexibilidade cognitiva é vital para o pensamento inovador e a consideração de múltiplas perspetivas, base para a empatia. O seu desenvolvimento acompanha a maturação do córtex pré-frontal e é estimulada por experiências e atividades que incentivam a mudança de foco e a adaptação, como jogos com múltiplas regras (Diamond, 2013; Gathercole & Alloway, 2008).

A maturação das funções executivas é contínua durante a infância e adolescência, com picos de crescimento cerebral em fases distintas. Do nascimento aos 2 anos, desenvolvem-se funções executivas iniciais, como o controlo inibitório e a atenção sustentada, acompanhadas pelo rápido crescimento da matéria cinzenta e das conexões neurais básicas. Entre os 3 e os 6 anos, melhoram a flexibilidade cognitiva, a memória de trabalho e o controlo de impulsos, fundamentais para a regulação comportamental e a aprendizagem (Diamond, 2013). Entre os 7 e 9 anos, ocorre um surto de maturação do córtex pré-frontal, essencial para o planeamento, tomada de decisões e organização, refletido num maior autocontrolo e estratégias de resolução de problemas dos 10 aos 15 anos, as funções executivas desenvolvem-se de forma integrada, com melhorias na gestão do tempo, controlo emocional e decisão, acompanhadas pela otimização das redes neurais (Gogtay et al., 2004). Entre os 16 e 19 anos, ocorre o terceiro surto, marcado pela consolidação das funções executivas, com o córtex pré-frontal atingindo a maturação máxima, aprimorando o planeamento complexo, o controlo emocional e o controlo de impulsos, preparando o indivíduo para a vida adulta (Steinberg, 2005).

A aprendizagem é um processo neurobiológico que envolve a formação e consolidação de conexões neuronais (Cosenza & Guerra, 2011), especialmente evidente na aquisição de novos conhecimentos ou habilidades motoras (Louzado, 2011). As funções executivas na infância correlacionam-se significativamente com o sucesso em alfabetização e matemática, evidenciando a sua influência no desempenho académico (Wenzel & Gunnar, 2013; Correa, Rodrigues & Boscolo, 2021; Barnett et al., 2008; Diamond et al., 2007; Liew et al., 2008). Aprender vai além da mera aquisição de informação, envolvendo a exploração, criação, resolução de problemas e partilha de ideias (Oliveira, 2010). A estruturação destas competências, apoiam a preparação dos indivíduos para desafios ao longo da vida, promovendo um desenvolvimento integral e adaptativo (Zabala & Arnau, 2010). A estimulação precoce das funções executivas potencia a capacidade de enfrentar desafios cognitivos, contribuindo para um desenvolvimento mais completo e resiliente (Pereira-Faccat et al., 2021).

## **6.1 Programas de intervenção focados no desenvolvimento das funções executivas**

Os programas de intervenção visam desenvolver as funções executivas das crianças no contexto escolar, através de atividades lúdicas, cognitivas e integrativas. Crianças que demonstram confiança, flexibilidade, persistência e motivação tendem a

alcançar melhores resultados académicos (Carvalho & Abreu, 2014). O Programa de Intervenção em Atenção e Funções Executivas, criado por Dias & Seabra (2013), destina-se a crianças dos 6 aos 12 anos, fase crucial para o desenvolvimento executivo. Com 43 atividades organizadas em 10 módulos principais e um complementar, o programa pretende aprimorar competências cognitivas essenciais, como atenção, organização, gestão do tempo, planeamento, execução motora, comunicação, gestão de conflitos e reflexão cognitiva. Por meio de atividades práticas e lúdicas, fortalece funções executivas fundamentais para o desempenho escolar, autonomia e regulação emocional, nomeadamente memória de trabalho, controlo inibitório e flexibilidade cognitiva.

Outro programa relevante, inspirado nas ideias de Lev Vygotsky, é o Tools of the Mind, que foca no desenvolvimento do autocontrolo, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva (Bodrova & Leong, 2006). O programa Heróis da Mente (Carvalho & Abreu, 2014) estimula as funções executivas através do universo lúdico das histórias em quadrinhos. O "Programa de Intervención para la Promoción de la Autorregulación" (PIPA) concentra-se na regulação emocional, promovendo a autorregulação em crianças pré-escolares por meio de atividades estruturadas (León, 2019).

O estudo norueguês Active Smarter Kids (ASK) investiga o impacto da atividade física no desenvolvimento das funções executivas em crianças de 10 anos (Aadland et al., 2019). Igualmente, o Programa de Treinamento de Funções Executivas na Pré-Escola (EFE-P) (Romero-López et al., 2020) e o Red Light Purple Light (RLPL) (Keown et al., 2020) avaliam a eficácia de intervenções específicas nesse domínio.

Esta variedade de programas e pesquisas evidencia a importância de abordagens diversificadas e contextualizadas para aprimorar as funções executivas na infância, adaptando-as ao ambiente escolar e às necessidades individuais das crianças (Aadland et al., 2019; Carvalho & Abreu, 2014; Dias & Seabra, 2013; Keown et al., 2020; León, 2019; Romero-López et al., 2020; Thibodeau et al., 2016).

Explorar a relação entre o brincar e as funções executivas permite compreender como a própria experiência de brincar — ao envolver curiosidade, imaginação, movimento e interação — favorece o desenvolvimento de competências cognitivas essenciais. Brincar é, por natureza, um ato de exploração: a criança testa possibilidades, experimenta papéis, organiza ideias e ajusta comportamentos, promovendo a autorregulação, o pensamento flexível e o autocontrolo. Nesta análise, considera-se o brincar não apenas como atividade lúdica, mas como uma forma de explorar o mundo e

a si mesma, contribuindo significativamente para o fortalecimento das funções executivas. O Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar tem contribuído para este entendimento através de projetos que evidenciam o papel do brincar como uma via natural para o desenvolvimento cognitivo e emocional na infância.

O projeto em andamento desde 2021, “Grupo de pais e filhos: programa psicoeducativo para funções executivas e regulação emocional”, visa apoiar famílias e crianças com dificuldades de atenção. Com duração de 12 semanas, inclui quatro sessões psicoeducativas para pais e monitorização semanal das famílias. As sessões abordam temas como planeamento, organização, atenção, controlo inibitório, memória de trabalho e regulação emocional. O objetivo é capacitar os pais e promover o desenvolvimento das funções executivas e da autorregulação nas crianças por meio de atividades práticas e acompanhamento contínuo (Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar, n.d.).

### **6.1.1 Atividades de funções executivas para crianças dos 3 aos 5 anos segundo o Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar**

As crianças em fases iniciais de desenvolvimento precisam de bastante suporte para aprender e seguir regras, enquanto aquelas em níveis mais avançados tendem a ser mais independentes, necessitando de menos intervenção constante dos adultos. Durante as brincadeiras de faz de conta, as crianças criam regras para guiar as suas ações, mantendo ideias complexas na mente e ajustando os seus comportamentos para respeitar essas regras, inibindo impulsos ou atitudes que não condizem com o personagem que interpretam.

Nesses momentos, o adulto pode estimular a brincadeira oferecendo diferentes brinquedos e acessórios. Por exemplo, crianças em estágios iniciais podem precisar de acessórios mais realistas, como kits médicos, para iniciar a brincadeira, enquanto crianças com desenvolvimento mais avançado conseguem usar objetos do quotidiano, como um tubo de papel toalha para representar um gesso em um “braço partido”.

Neste processo, as crianças precisam identificar o que é necessário, manter essa informação na mente e seguir evitando distrações externas, exercitando a atenção seletiva, a memória de trabalho e o planeamento. Caso o plano original não funcione, elas ajustam as suas ideias e tentam novamente, desafiando a flexibilidade cognitiva.

As crianças têm um interesse natural por contar histórias. Nas primeiras tentativas, as narrativas são sequências simples de eventos, ainda sem uma estrutura robusta. Com a

prática, desenvolvem histórias mais complexas e organizadas, exercitando a capacidade de manipular e reter informações na memória de trabalho, fundamental para o desenvolvimento cognitivo.

Atividades como criar ilustrações e elaborar livros permitem que revisitem as narrativas, seja pela observação das imagens ou pela leitura, contribuindo para uma organização mais intencional e detalhada das histórias. Uma estratégia pedagógica eficaz é contar histórias em grupo, onde uma criança inicia a narrativa e as outras acrescentam elementos. Isso exige atenção às contribuições, reflexão sobre os desdobramentos e adaptação para garantir coerência, desafiando atenção, memória de trabalho e auto controlo, promovendo o desenvolvimento integrado das funções executivas.

O uso de sons e jogos de movimento também é importante para estimular funções executivas, pois as crianças precisam sincronizar palavras, ações e música, exercitando o controlo inibitório e a memória de trabalho. É fundamental que esses jogos aumentem gradualmente em complexidade, mantendo o interesse e oferecendo desafios adequados ao nível de desenvolvimento do auto controlo.

O papel do adulto é essencial para criar oportunidades variadas, onde a criança teste suas capacidades físicas, tendo acesso a cenários que estimulem equilíbrio e coordenação motora, como estruturas para subir e superfícies para escalar. Desafios físicos como corridas de obstáculos e jogos que envolvem movimentos complexos — desviar, balançar, saltar — promovem o desenvolvimento motor e proporcionam momentos de diversão.

Em atividades novas e mais exigentes, as crianças precisam focar a atenção, monitorar e ajustar as suas ações, e demonstrar persistência para alcançar objetivos. Para desenvolver o controlo da atenção, atividades calmas, como desafios de equilíbrio e poses de yoga com respiração controlada, são recomendadas, pois exigem concentração e redução de estímulos externos.

Jogos simples de correspondência ou ordenação podem ser adaptados com regras mais desafiantes, promovendo a flexibilidade cognitiva. Montar quebra-cabeças exercita a memória de trabalho visual e o planeamento estratégico. Atividades como culinária oferecem múltiplas oportunidades de aprendizagem para crianças pequenas: praticam o controlo inibitório ao esperar instruções, usam a memória de trabalho para seguir direções e desenvolvem atenção focada ao medir ingredientes, reforçando várias competências executivas de forma lúdica e significativa.

### **6.1.2 Atividade de funções executivas para crianças dos 5 aos 7 anos segundo o Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar**

Nessa fase, as crianças começam a gostar de jogos com regras que variam em complexidade para corresponder às suas habilidades. Jogos desafiantes, porém acessíveis, mantêm a motivação. Com o tempo, a intervenção adulta deve diminuir, permitindo que a criança lembre e aplique as regras sozinha, fortalecendo memória de trabalho e autorregulação.

Jogos que exigem memorizar a localização de cartas, como o “Jogo da Memória”, fortalecem a memória de trabalho. Por sua vez, jogos mais complexos, como “Batalha Naval”, aumentam o desafio estratégico. Jogos com respostas rápidas e monitorização contínua melhoram atenção e controlo inibitório. No que se refere a jogos de tabuleiro, estes estimulam o planeamento, a flexibilidade cognitiva e a adaptação de estratégias, desenvolvendo funções executivas essenciais.

O jogo “O Mestre Mandou” trabalha atenção, inibição e flexibilidade cognitiva, exigindo rápida identificação e alternância de regras. Jogos rápidos com bola, como “O Mata”, desafiam monitorização, decisão rápida e autocontrolo. Labirintos, caça-palavras e sudokus treinam atenção e resolução de problemas. “Quem Sou Eu?” estimula memória de trabalho e pensamento flexível ao exigir a atualização constante de hipóteses. Por fim, os jogos de lógica e raciocínio desenvolvem memória de trabalho e flexibilidade, promovendo pensamento estratégico e adaptativo.

### **6.1.3 Atividades de funções executivas para crianças dos 7 aos 12 anos segundo o Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar**

Jogos que exigem planeamento estratégico, como “Tetris” e “damas”, fortalecem a memória de trabalho e a flexibilidade mental. Atividades com respostas rápidas e monitorização constante, como o jogo “STOP”, treinam a atenção e a tomada de decisão. Jogos de combinação, como “Uno” e “Dominó” para iniciantes, e “póquer” ou “sueca” para níveis avançados, desenvolvem a flexibilidade cognitiva e habilidades estratégicas. O “Xadrez” estimula planeamento detalhado, memória e adaptação de estratégias. Desafios de visualização espacial, como o “Cubo Mágico” e o “Twister”, aprimoram a flexibilidade cognitiva e a percepção espacial.

Desportos coletivos, como futebol e basquetebol, desenvolvem funções executivas ao exigir a aprendizagem de regras, estratégias, monitorização das ações

próprias e da equipa, e tomada rápida de decisões, melhorando coordenação e agilidade mental. A prática de atividades físicas coordenadas potencializa o desempenho executivo. Tocar instrumentos musicais fortalece a atenção seletiva, a memória de trabalho e a automonitorização, além de melhorar a coordenação motora. Por fim, a dança estimula a atenção, a memória de trabalho e a adaptação cognitiva, ao exigir a memorização de coreografias e a sincronização dos movimentos com a música e os parceiros.

## **PARTE II – OPÇÕES METODOLÓGICAS**

“A matéria-prima, objeto sobre o qual o trabalho teórico incide, nunca é constituída pelo próprio real, por factos ‘puros’. Ela é já sempre mais ou menos elaborada e inclui noções ideológicas, factos construídos ‘teorias’ espontâneas, intuições, cientificamente em anteriores momentos, conceitos e relações entre conceitos, em suma, todo o tipo de informações disponíveis sobre o real. Os meios de trabalho teórico passíveis de utilização serão essencialmente o corpo de conceitos, métodos e técnicas de que uma ciência pode dispor num momento dado e que formam a teoria, em sentido amplo” (Almeida & José, 1982, p. 9).

Este capítulo apresenta o enquadramento teórico e a fundamentação das escolhas metodológicas da investigação, descrevendo as técnicas de recolha de dados e os respetivos procedimentos de análise. O referencial teórico consultado foi fundamental para a interpretação da problemática ao longo do estudo e serviu de base à análise dos dados.

### **1. Objetivos da investigação**

Segundo Quivy & Campenhoudt (2003), a pergunta de partida tem como objetivo clarificar o foco da investigação, permitindo compreender os fenómenos observados. Trata-se de uma formulação que expressa com precisão o que o investigador pretende saber, elucidar e compreender. Assim, a presente investigação é orientada pela seguinte pergunta de partida: *Qual a influência da brincadeira no desenvolvimento das funções executivas em crianças?*

Os objetivos da investigação foram definidos com o intuito de orientar o estudo e aprofundar a compreensão da temática. São eles:

- Analisar o potencial educativo da atividade lúdica para o desenvolvimento das funções executivas em crianças nos contextos de EPE e de 1.º CEB;
- Identificar manifestações das funções executivas durante situações lúdicas em contexto de EPE e de 1.º CEB;
- Reconhecer elementos presentes nas brincadeiras que contribuem para o desenvolvimento das funções executivas;

- Analisar as percepções de educadores e professores sobre a relevância do brincar, nomeadamente no desenvolvimento das funções executivas.

## 2. Tipo de estudo

A metodologia adotada para a concretização desta investigação é qualitativa com o intuito de captar nuances, interpretações e contextos subjacentes, características inerentes à metodologia qualitativa.

A pesquisa qualitativa é indutiva e descritiva, pois desenvolve conceitos e entendimentos a partir dos padrões emergentes dos dados, em vez de testar hipóteses prévias (Sousa & Baptista, 2011). Destacam-se cinco características essenciais desta abordagem: o uso do ambiente natural como fonte de dados; a ênfase na descrição e no processo investigativo; a análise indutiva e o foco no significado (Yin, 2005). Importa ainda salientar que os investigadores qualitativos constroem interpretações com base nos dados, sem partir de ideias pré-concebidas (Bogdan & Biklen, 1994).

O foco destes estudos não reside na generalização, mas na compreensão aprofundada dos sujeitos e fenómenos, valorizando a sua complexidade e singularidade.

## 3. Sujeitos de investigação

A investigação decorreu em várias instituições visitadas pela estudante no âmbito das Unidades Curriculares de Prática de Ensino Supervisionada. É fulcral salientar que a estudante esteve acompanhada de cooperantes com mais de 5 anos de experiência.

A primeira corresponde ao 1.º CEB, com uma turma do 2.º ano de 17 crianças orientada por uma professora cooperante.

A segunda refere-se à EPE, com um grupo heterogéneo de crianças, entre os 3 e os 6 anos, de 24 crianças, acompanhado por uma educadora cooperante.

A terceira instituição, também de EPE, envolveu um grupo homogéneo de crianças com 4 anos de 25 crianças.

Por fim, a quarta instituição, do 1.º CEB, envolveu uma turma do 3.º ano de 24 crianças.

## 4. Contextos de investigação

O estágio do 1.º semestre do Mestrado em EPE e Ensino do 1.º CEB foi realizado numa escola privada. Esta instituição tem como propósito que “cada um seja Autor da sua Vida e também Transformador da Realidade, na construção do seu Projeto Vital”, valorizando a Formação Integral. Para a escola, “cada criança é, antes de tudo, uma Pessoa, e não apenas um Aluno” (Projeto Educativo da Instituição Cooperante I, s.d.).

A escola privada apresentava um espaço educativo amplo, bem iluminado e com áreas de aprendizagem definidas, como um espaço de leitura com pufes, acolhedor e confortável. A metodologia de ensino seguia um modelo dirigido, com a professora a orientar as atividades, embora as crianças tivessem liberdade para participar e interagir, favorecendo o envolvimento no processo de aprendizagem. O mobiliário organizava-se em “U”, facilitando a interação e comunicação. O horário era dividido em blocos de 90 minutos, com aulas rotativas de Português, Matemática e Estudo do Meio, além de tardes dedicadas ao trabalho autónomo, em que as crianças investigavam temas de interesse e partilhavam os resultados em grupo, promovendo autonomia, pensamento crítico e comunicação. A relação entre adulto e crianças baseava-se em afeto, empatia e respeito, com comunicação incentivada, porém dentro de limites que asseguravam a autoridade da professora e um ambiente harmonioso para a aprendizagem.

O estágio do 2º semestre do Mestrado em EPE e 1.º CEB decorreu numa Instituição Particular de Solidariedade Social, cuja pedagogia é construtivista, valorizando a criança como ser competente e ativo na construção do próprio conhecimento, aprendendo por meio da prática, exploração e experiência (Projeto Educativo da Instituição Cooperante II, 2017).

Na instituição, o espaço era dividido em áreas de aprendizagem (matemática, linguística, artística) e uma área ao ar livre para atividades livres. Os materiais manipulativos incentivavam o pensamento crítico e a criatividade. A educadora promovia momentos em grupos e individuais para que as crianças expressassem interesses e medos, moldando as atividades para o seu desenvolvimento integral. O contato com a natureza estimulava o pensamento simbólico, e a relação com a educadora era marcada por comunicação e empatia positivas.

O estágio de setembro 2024 a janeiro 2025 ocorreu na valência de EPE de uma Instituição Pública, cuja missão se baseia nos eixos de Sucesso Educativo, Cidadania e

Liderança e Gestão (Projeto Educativo Cooperante III, 2023-2026). A instituição é referência em educação integral e cívica, valorizando o profissionalismo, a ética e relações humanas pautadas no respeito mútuo, essenciais para a comunicação e práticas sociais (Rodrigues, 2003).

A sala estava dividida em áreas específicas (leitura, jogos de mesa, expressão plástica) com mobiliário adaptado, mas os materiais eram, em grande parte, estruturados e limitavam a criatividade espontânea. A estagiária sugere equilibrar esses recursos com materiais aberto - blocos soltos (sem manual), tecidos, caixas, panelas, pedaços de madeira, massa de modelar ou até objetos recicláveis. Esses, que favorecem a exploração e a expressão livre. O recreio era pequeno para 124 crianças, com piso seguro, mas pouca diversidade ambiental e escassez de equipamentos lúdicos, restringindo brincadeiras simbólicas e motoras. A supervisão adulta era constante, promovendo respeito e cooperação, mas conflitos eram frequentes, possivelmente devido às limitações do espaço e recursos.

O último estágio da aluna da ESEPF ocorreu na valência de 1.º CEB de uma instituição pública inclusiva, que visa promover o respeito às diferenças e agir solidariamente, com foco em práticas inovadoras e equitativas (Projeto Educativo da Instituição Cooperante IV, 2021-2025, p.8).

No contexto inclusivo desta escola pública, o espaço foi organizado para atender às diversas necessidades e ritmos de aprendizagem, com áreas para trabalho individual e em pequenos grupos, promovendo cooperação. O tempo era estruturado em blocos de 90 minutos para disciplinas formais, complementados por atividades extracurriculares como Inglês e Língua Gestual Portuguesa. A docente atuava como mediadora, estimulando autonomia, criatividade e autorregulação num ambiente afetivo. O amplo espaço exterior com vegetação favorecia o brincar livre, essencial para o desenvolvimento motor, emocional e social. Práticas sustentáveis, como hortas pedagógicas e reciclagem, integravam o dia a dia, rendendo à escola reconhecimentos e prémios.

## **5. Procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados**

Almeida & Pinto (1982, p. 78) definem técnicas de investigação como “procedimentos bem definidos e transmissíveis para recolha e tratamento de informação na pesquisa”. Assim, a investigadora optou por entrevistas semiestruturadas com

educadores(as) e professores(as) do 1.º CEB, além de registos de observação de situações lúdicas em contextos de EPE e 1.º CEB.

A seleção das categorias de análise baseou-se na revisão da literatura efetuada, tendo em conta autores como Diamond & Morton (2013). Essas categorias guiaram o desenho metodológico e a análise qualitativa, incluindo: a autorregulação e o auto controlo emocional (expressão emocional adequada, decisões independentes, equilíbrio entre interesses individuais e coletivos, autoconsciência comportamental); a memória de trabalho (retenção e uso de informações relevantes); a flexibilidade cognitiva (adaptação a mudanças e estratégias diante de desafios); o controlo inibitório (domínio dos impulsos); e a atenção (foco sustentado e alternância eficaz).

## 5.1 Entrevista

“A entrevista já não é necessariamente concebida como uma técnica neutra, estandardizada e impessoal de recolha de informação, mas como resultado de uma composição (social e discursiva) a duas (por vezes mais) vozes, em diálogo reciproco a partir das posições que ambos os interlocutores ocupam na situação específica de entrevista (de interrogador e de respondente), dando lugar a um campo de possibilidade de improvisação substancialmente alargado quer nas questões levantadas, quer nas respostas dadas” (Torres & Palhares, 2014, p. 171).

No âmbito desta investigação, optou-se pela entrevista semiestruturada, pois este instrumento é amplamente utilizado por permitir a obtenção de informações relevantes para responder às questões previamente definidas (Bogdan & Biklen, 1994). O investigador dispõe de um guião com perguntas-guia (Quivy & Campenhoudt, 1998; Afonso, 2005), o que possibilita respostas abertas e a inclusão de questões adicionais durante a entrevista (Máximo-Esteves, 2008). Apesar disso, o investigador não está obrigado a seguir a ordem das perguntas, devendo apenas garantir que a entrevista se mantém focada nos objetivos propostos (Quivy & Campenhoudt, 1998).

Foram elaborados dois guiões (Anexo 1 e Anexo 2), adaptados aos contextos educativos de EPE e de 1.º CEB, visando: identificar as práticas pedagógicas relacionadas com atividade lúdica; compreender as percepções das profissionais de educação sobre o impacto da atividade lúdica no desenvolvimento e aprendizagem da criança; explorar os desafios e oportunidades na utilização da atividade lúdica no contexto educativo; e investigar a contribuição das atividades lúdicas para competências, tais como:

autorregulação e autocontrolo; memória de trabalho; flexibilidade cognitiva; controlo inibitório; atenção.

## 5.2 Observação direta

“A observação direta de crianças envolvidas em atividades desenvolvementalmente apropriadas é um procedimento útil para obter elementos sobre todas as áreas de desenvolvimento e informações que possam ser utilizadas para planear e adequar materiais e atividades aos interesses e necessidades das crianças. [...] A informação obtida por meio da observação pode ser exata, precisa e significativa para os educadores, porque é realizada no contexto natural e autêntico dos acontecimentos.” (Parente, 2002, p. 180)

Além das entrevistas semiestruturadas, foram realizadas observações sistemáticas de diversas situações lúdicas em contextos de EPE e 1.º CEB. Para assegurar rigor na recolha de dados, foram estabelecidos previamente parâmetros específicos, identificados a partir da revisão da literatura, a serem observados (Anexo 3) durante essas experiências lúdicas. Sintetizando, encontram-se, abaixo, os parâmetros utilizados na observação de experiências lúdicas:

- Expressa emoções de uma maneira apropriada e adaptada;
- É capaz de fazer escolhas e tomar decisões de uma forma independente e autónoma;
- Equilibra e articula as suas próprias preferências com as necessidades do grupo;
- Demonstra consciência do seu comportamento;
- Corrige o seu próprio comportamento quando necessário;
- Demonstra capacidade de lembrar instruções e informações relevantes;
- Seleciona e utiliza informações essenciais;
- Lida com transições entre diferentes atividades;
- Lida com mudanças na rotina;
- Ajusta estratégias em resposta aos desafios encontrados;
- Demonstra capacidade de controlar impulsos;
- Mantém o foco em tarefas específicas;
- Demonstra uma alternância entre diferentes situações sem perder o foco.

De acordo com Lessard-Hébert, Goyette & Boutin (1990, p. 155), o investigador pode compreender o mundo social “de dentro”, ao partilhar a condição humana dos indivíduos observados, vivendo as mesmas situações e problemas.

Esses critérios detalhados possibilitaram uma análise precisa do desenvolvimento das funções executivas nas práticas lúdicas nos dois contextos educativos estudados. Bogdan & Biklen (1994, p. 150) reforçam que as observações foram registadas em notas de campo, definidas como “relatos escritos do que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa durante a recolha da informação”, enriquecendo o conjunto de dados obtidos.

## 6. Questões éticas

A investigação em contextos educativos requer rigor ético para garantir a proteção e o respeito pelos participantes, especialmente crianças.

Cada profissional de educação recebeu uma explicação detalhada sobre os objetivos e métodos do estudo, autorizando a observação e registo minucioso das situações lúdicas.

Nos registos fotográficos, os rostos das crianças foram ocultados para preservar o anonimato, e os nomes reais foram substituídos por siglas nos registos escritos.

Foi solicitado o consentimento das educadoras de infância e professoras do 1.º CEB para participar nas entrevistas, que foram breves e realizadas em ambiente confortável.

Os resultados serão partilhados com as instituições e profissionais envolvidos, de forma acessível e útil para a prática educativa, promovendo transparência e contribuindo para a melhoria dos contextos educativos.

## **PARTE III – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO**

### **SOBRE OS PROCESSOS E RESULTADOS**

Considerando os objetivos da investigação, este capítulo apresenta e analisa os dados recolhidos pelas técnicas descritas, à luz do referencial teórico.

A análise está organizada em duas partes: (i) registos de observação das brincadeiras das crianças e (ii) entrevistas com professoras e educadoras das instituições cooperantes.

Neste contexto, é importante salientar as diferenças significativas nas práticas lúdicas observadas nas várias instituições visitadas durante os estágios de intervenção. Na Instituição I, correspondente ao 1.º CEB, não foram identificados momentos de brincadeira livre ou não orientada ao longo das intervenções. A estagiária esteve condicionada pelas planificações curriculares em vigor e pela estrutura rígida do tempo letivo, não tendo oportunidade de promover atividades lúdicas com as crianças. O único momento lúdico registado ocorreu pontualmente e está descrito nos registos de observação, tratando-se de uma atividade orientada, com objetivos previamente definidos.

Em contraste, na Instituição II, foi possível identificar diversos momentos de brincadeira não orientada, tanto em espaços interiores como exteriores. As crianças evidenciaram um elevado grau de autonomia na criação das suas próprias dinâmicas lúdicas, apropriando-se dos materiais e elementos disponíveis para inventar jogos e narrativas. Este envolvimento espontâneo e criativo contribuiu significativamente para o desenvolvimento da imaginação, bem como para a consolidação de competências sociais, como a negociação de regras, a cooperação e a resolução de conflitos entre pares. A liberdade concedida às crianças para explorarem o espaço e os materiais de forma autónoma revelou um ambiente educativo que valoriza a iniciativa infantil, reconhecendo o brincar como um direito fundamental e uma ferramenta essencial no processo de aprendizagem.

Na Instituição III, correspondente à valência de jardim de infância, a estagiária teve oportunidade de dinamizar jogos orientados. Estes momentos ocorreram antes do início formal das atividades letivas, período em que as educadoras titulares ainda não se encontravam presentes, possibilitando uma atuação autónoma por parte das estagiárias da ESEPF. Durante esse intervalo, as crianças participaram com entusiasmo em jogos

tradicionalis promovidos, experiências que favoreceram a socialização entre pares e o fortalecimento dos laços afetivos. Contudo, durante o tempo letivo formal, as atividades lúdicas observadas revelaram-se maioritariamente estruturadas, centradas em jogos com materiais previamente conhecidos pelas crianças e com objetivos pedagógicos claramente definidos. Embora estas atividades apresentassem uma componente lúdica, estavam inseridas num modelo de ensino mais dirigido, com espaço reduzido para o brincar livre e espontâneo.

Na Instituição IV (1.º CEB), houve maior flexibilidade para integrar momentos lúdicos, permitindo a articulação entre jogo espontâneo e orientado. A estagiária implementou estratégias centradas na criança, embora a continuidade destas práticas após a sua intervenção fosse incerta, dado o enfoque mais diretivo da docente cooperante.

Conclui-se que estas diferenças refletem conceções diversas sobre o brincar, desde uma perspetiva instrumental e curricular até uma visão que reconhece o jogo como elemento essencial na aprendizagem e no desenvolvimento da criança.

A investigadora optou por iniciar a apresentação dos dados pelo contexto da EPE, uma vez que, durante a PES II, teve acesso a um maior número e diversidade de oportunidades de observação de situações lúdicas. Este contexto permitiu recolher registos mais ricos e variados sobre o brincar, tanto em momentos espontâneos como em atividades orientadas, o que possibilitou uma análise mais aprofundada das dinâmicas lúdicas no quotidiano educativo. Acresce que, neste contexto, os dados foram organizados em tabelas, nas quais se apresenta uma descrição das situações observadas, acompanhadas por registos fotográficos e por uma análise fundamentada segundo parâmetros associados às funções executivas. Já no 1.º CEB, as oportunidades de observação direta foram mais limitadas, o que justificou a decisão metodológica de iniciar a análise pela EPE, sem que isso represente qualquer forma de hierarquização entre os contextos, mas sim uma escolha baseada na amplitude e relevância dos dados recolhidos. Pelo facto de um dos estágios em 1.º CEB corresponder ao primeiro estágio de PES, o qual exigiu uma dedicação inicial à revisão da literatura e à definição dos parâmetros de observação, também contribuiu para uma menor recolha de registos de observação no contexto.

# 1. Apresentação de dados do contexto de Educação Pré-Escolar

## 1.1 Registos de observação das situações lúdicas

Quando a criança tem oportunidade de brincar livremente, o educador pode observá-la de forma contínua, identificando o seu envolvimento, as interações estabelecidas e o papel que assume nas brincadeiras. Essa observação revela preferências, interesses e formas de expressão individual.

Durante a PES em EPE I, foi possível observar múltiplos momentos de brincadeira espontânea e estruturada ao longo das rotinas das crianças. As situações lúdicas emergiram em diferentes contextos, como nas áreas de atividade da sala, onde as crianças exploravam livremente os materiais e os espaços disponíveis, bem como em momentos ao ar livre, que favoreciam a movimentação, a imaginação e o contacto com a natureza. Verificou-se que, apesar da oferta de materiais variados, muitas crianças optavam frequentemente por recorrer ao imaginário. O brincar não orientado revelou-se especialmente rico em expressões de autonomia e criatividade, enquanto alguns momentos de brincadeira orientada — propostos pela educadora ou integrados nas rotinas — permitiram observar a cooperação, a escuta e o desenvolvimento de regras partilhadas. Esta diversidade de contextos lúdicos possibilitou à investigadora identificar a importância do brincar como meio de expressão, socialização e construção de aprendizagens significativas.

A primeira atividade observada na Instituição II ocorreu num espaço da sala pensado para estimular a criatividade, a imaginação e a exploração de diferentes materiais, como a plasticina.

*Tabela 1 - Atividade com plasticina*

**N.º do registo:** 1 | **Data:** 22/03/2024 | **Intervenientes:** A., D., estagiária | **Idade das crianças:** 3 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 40 minutos

**Descrição:** Durante o período da tarde, enquanto brincavam na área dos desafios, D. sugeriu a A. que deveriam começar a vender pipocas, o que foi prontamente aceite por A., uma vez que sem hesitar e com entusiasmo respondeu "sim, vai ser giro". As crianças decidiram então começar o processo de fabricação das "pipocas" utilizando a plasticina, um dos materiais disponíveis na área dos desafios. Durante a execução da atividade, as crianças organizaram-se e dividiram tarefas. Neste sentido, A. ficou responsável por fazer as pipocas amarelas, enquanto D. assumiu a responsabilidade pelas pipocas vermelhas. De seguida, as crianças buscaram a participação da observadora na atividade ao dividirem com as mãos a sua plasticina e entregando-a à estagiária, dizendo: "Estás só a ver, se quiseres podes ajudar... és nossa amiga!". A. deu à estagiária a plasticina laranja pedindo que fizesse pequenas bolinhas, representando as pipocas. Após a confeção das pipocas, A. decidiu mudar o foco da brincadeira e propôs fazer moedas, ideia de que D. aceitou prontamente, acenando com a cabeça. As crianças começaram então a criar as moedas, retirando pequenos pedaços de plasticina e achatando-os. Contudo, este processo não durou muito tempo, pois A., num tom de voz elevado e empolgada, sugeriu à estagiária que brincassem de McDonald's. Juntas, dividiram as tarefas: D. ficaria encarregada de fabricar os hambúrgueres, A. faria as batatas fritas, enquanto a estagiária decidiu ajudar as duas crianças, fazendo tanto batatas fritas quanto hambúrgueres. Decidiram que as batatas fritas seriam confeccionadas com plasticina amarela e os hambúrgueres com plasticina vermelha. Durante a brincadeira, as crianças decidiram também que a caixa para guardar a plasticina poderia servir como grelhador e fritador.



**Análise:** Durante a brincadeira, as crianças demonstraram uma grande capacidade criativa ao transformarem a plasticina numa variedade de alimentos, incluindo pipocas, moedas, hambúrgueres e batatas fritas. Esse processo revela não apenas a sua imaginação vibrante, mas também a sua habilidade de visualizar e criar possibilidades a partir dos materiais disponíveis. Além disso, ao dividirem as responsabilidades na fabricação das pipocas, moedas e alimentos do "McDonald's", as crianças praticaram habilidades de cooperação e trabalho em equipa. Essa colaboração não só permitiu que compartilhassem tarefas, mas também fortaleceu a sua capacidade de confiar uns nos outros e trabalhar em conjunto para alcançar um objetivo comum. O convite feito à observadora para participar da brincadeira foi uma demonstração saudável de interação social por parte das crianças. Esse gesto mostra a sua empatia e inclinação para envolver outras pessoas nas suas atividades, promovendo um ambiente de inclusão. Ao atribuírem diferentes significados à plasticina e utilizá-la para representar alimentos e objetos do mundo real, as crianças estão a desenvolver habilidades de pensamento simbólico. Essa capacidade é essencial para o desenvolvimento cognitivo, pois permite que as crianças expressem as suas ideias e compreendam conceitos abstratos de uma maneira tangível e concreta. Além disso, ao manipularem a plasticina, as crianças estão a desenvolver a sua coordenação motora fina. Esse processo envolve movimentos precisos das mãos e dos dedos, o que é fundamental para o desenvolvimento de habilidades como escrita, desenho e manipulação de objetos pequenos.

A seguinte atividade ocorreu num espaço preparado para estimular o raciocínio lógico, a resolução de problemas, a cooperação e o desenvolvimento da motricidade fina. Neste ambiente, as crianças tiveram acesso a peças de Lego, sendo incentivadas a explorar de forma autónoma e criativa.

*Tabela 2 - Construção com legos*

**N.º do registo:** 2 | **Data:** 22/03/2024 | **Intervenientes:** J., C. | **Idade das crianças:** 3 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária)

**Tempo de observação:** 30 minutos

**Descrição:** Durante a tarde, na área das construções e dos jogos, as crianças iniciaram uma atividade de construção com peças de Lego, com o objetivo de criar a maior torre possível. Devido à proximidade entre elas, a colaboração foi fácil. Durante a construção da torre, demonstraram apoio mútuo e encorajamento, especialmente quando enfrentavam desafios. Por exemplo, C. incentivou ativamente J. a não desistir quando a torre parecia instável, dizendo: "Calma, Ju, não vai cair". Conforme a construção avançava, o interesse das crianças crescia, e estavam determinadas a alcançar o seu objetivo, uma vez que as crianças estavam constantemente a repetir a seguinte frase "está a ficar tão alta". Ao final da atividade, as crianças quiseram compartilhar o resultado com os seus colegas e a equipa pedagógica. Estavam orgulhosas da torre que haviam construído, caracterizando-a pela sua altura impressionante, "é maior que nós!", exclamaram, evidenciando um forte senso de conquista e realização.

**Análise:** As crianças demonstram capacidade de planeamento ao definirem o objetivo de criar a maior torre possível e ao organizarem-se para alcançá-lo, selecionando as peças e coordenando as suas ações durante a construção. Durante a atividade, as crianças precisaram se adaptar às mudanças na estrutura da torre e aos desafios encontrados ao longo do processo de construção, mostrando flexibilidade mental para lidar com imprevistos e ajustar as suas estratégias conforme necessário. O apoio mútuo e o encorajamento demonstrados entre as crianças, como quando C. incentivou J. a não desistir, refletem a capacidade de C. de controlar impulsos e emoções negativas, incentivando J. a persistir diante de dificuldades. As crianças mantêm a sua atenção focada no objetivo de construir a torre, ignorando distrações externas e concentrando-se nas tarefas necessárias para alcançar o seu objetivo. Durante a construção da torre, as crianças precisaram de se lembrar das instruções e das etapas necessárias para colocar as peças de forma adequada, demonstrando habilidades de memória de trabalho para manter informações relevantes em mente enquanto realizam a tarefa.



A observação seguinte foi feita numa altura de brincadeira livre nas disponíveis. Neste momento, a criança teve total liberdade para escolher o espaço e os materiais com que desejava brincar. Neste sentido, a área das construções, equipada com peças de Lego de diferentes tamanhos, é um espaço que promove o pensamento lógico, a criatividade, a concentração e a resolução de problemas.

*Tabela 3 - Atividade com legos*

**N.º do registo:** 3 | **Data:** 05/04/2024 | **Intervenientes:** C. | **Idade da criança:** 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária)

**Tempo de observação:** 15 minutos

**Descrição:** Durante a manhã, C. escolheu construir um barco com peças de Lego de tamanho reduzido, demonstrando independência ao selecionar e manipular as peças sem orientação externa, quer da educadora quer da observadora. Durante todo o processo de construção, concentrou-se intensamente na tarefa, exibindo alto nível de concentração. Embora a sua interação verbal com a estagiária tenha sido mínima, demonstrou envolvimento e entusiasmo em relação à sua criação através de expressões faciais. Mostrou habilidades de resolução de problemas e criatividade ao construir o barco com as peças disponíveis. No entanto, quando outra criança, T., pediu para participar, C. ficou agitada e mudou o seu comportamento, perdendo o foco da atividade, desfazendo a construção já feita e indo para outra área.

**Análise:** Ao escolher construir um barco com as peças de Lego disponíveis, C. mostrou capacidade de planeamento e definição de objetivos. Essa escolha reflete um processo de tomada de decisão sobre como utilizar os recursos disponíveis de forma eficaz. C. decidiu trabalhar de forma independente, sem necessidade de orientação externa, indicando um alto nível de autonomia e capacidade de manter o foco na tarefa escolhida. Durante todo o processo de construção, C. demonstrou alta concentração e foco na atividade, o que sugere habilidades de atenção seletiva para filtrar estímulos externos e manter o foco na tarefa em mãos. Para construir o barco, C. precisou lembrar das peças disponíveis e as suas funções, bem como manter em mente o objetivo final da atividade. Isso demonstra habilidades de memória de trabalho para armazenar e manipular informações relevantes durante a execução da tarefa. No entanto, quando T. pediu para participar da construção, C. mostrou dificuldade em lidar com a mudança na dinâmica da atividade. Essa reação sugere uma falta de flexibilidade cognitiva para se adaptar à presença de outra criança e compartilhar a atividade de forma colaborativa. Isso indica uma área em que C. pode continuar a desenvolver as suas habilidades, especialmente em termos de flexibilidade cognitiva e habilidades sociais para lidar com mudanças e interações com os outros.



O jogo dramático, assume um papel central no desenvolvimento emocional e cognitivo da criança, permitindo-lhe explorar diferentes papéis, emoções e situações de forma segura. Este tipo de brincadeira favorece a expressão emocional, estimula a imaginação e promove a construção de significados pessoais e sociais. No contexto da observação registada, foi possível identificar como a criança, ao envolver-se livremente com cartões de representação emocional, utilizou o corpo e a expressividade facial para dramatizar diferentes estados emocionais. Esta atividade não só proporcionou momentos de envolvimento lúdico, como também evidenciou o exercício de várias funções executivas, fundamentais para a autorregulação e o desenvolvimento integral. Abaixo apresenta-se o registo detalhado da situação:

*Tabela 4 - Atividade sobre as emoções*

**N.º do registo:** 4 | **Data:** 05/04/2024 | **Intervenientes:** M.C. | **Idade das crianças:** 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 15 minutos

**Descrição:** Durante o período da tarde, em um ambiente exterior à sala, a criança participou de uma atividade de exploração livre com cartões ilustrativos que representavam diferentes emoções básicas: medo, raiva, tristeza, alegria e calma. A proposta da atividade era proporcionar um momento de reconhecimento e expressão emocional através da observação e manipulação dos cartões, cada um com imagens que representavam expressões faciais ou corporais associados às referidas emoções. A criança demonstrou grande curiosidade e

envolvimento ao manusear os cartões, interagindo com eles de forma espontânea e criativa. Embora tenha tido liberdade para explorar, em alguns momentos foi orientada de forma leve pela estagiária, que procurou estimular a verbalização dos sentimentos. Nesse contexto, a estagiária dirigiu perguntas à criança, questionando, por exemplo, em que situações do seu dia a dia ela se sentiria como as figuras representadas nos cartões. A única resposta verbalizada pela criança foi em relação ao cartão da alegria, tendo dito com naturalidade: "Estou feliz quando estou com os meus amigos." Apesar da limitação na expressão verbal de outras emoções, a estagiária observou comportamentos muito significativos por parte da criança ao longo da atividade. Frequentemente, a criança imitava as expressões faciais e corporais das figuras dos cartões com bastante entusiasmo e expressividade. Reproduzia gestos, caretas e posturas associadas às emoções, o que demonstra uma compreensão não verbal das emoções e um bom domínio da comunicação expressiva.



**Análise:** Ao envolver-se no jogo dramático, a criança praticou habilidades como controlo inibitório, ao expressar as suas reações emocionais, flexibilidade cognitiva, ao alternar entre diferentes emoções, e memória de trabalho, ao lembrar e representar as emoções dos cartões. Essas funções executivas desempenham um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e sócio emocional da criança, contribuindo para a sua capacidade de regular emoções, resolver problemas e interagir socialmente de maneira eficaz. Assim, esta situação proporcionou um ambiente propício para o crescimento e desenvolvimento da criança, estimulando a expressão emocional, a criatividade e o aprimoramento das funções executivas. Essas experiências são fundamentais para o desenvolvimento integral da criança, promovendo a sua saúde emocional e o seu sucesso futuro.

O próximo jogo ocorreu num espaço organizado para promover o pensamento lógico, a memória visual, a cooperação e a autonomia. D. e A. optaram espontaneamente pelo jogo da memória, sem qualquer sugestão adulta.

*Tabela 5 - Jogo da memória*

**N.º do registo: 5 | Data: 05/04/2024 | Intervenientes: D., A. | Idade das crianças: 5 anos, 5 anos | Observadora: Ana (estagiária) | Tempo de observação: 20 minutos**

**Descrição:** Durante o período da tarde, as crianças decidiram participar de uma atividade do jogo da memória. O jogo estava disponível na área designada para construções e jogos, e as crianças escolheram participar livremente, sem qualquer direcionamento específico por parte dos adultos. As crianças demonstraram familiaridade com o jogo, indicando que “já jogamos várias vezes, é o nosso jogo favorito”. Esta familiaridade facilitou a sua participação, uma vez que possuíam uma memória visual bem desenvolvida, permitindo-lhes identificar e lembrar-se dos pares de peças com facilidade. Apesar de já conhecerem o jogo e de terem resolvido os desafios com facilidade, as crianças não demonstraram desinteresse na atividade, característica evidenciada pelas expressões faciais das crianças. Pelo contrário, elas permaneceram interessadas e entusiasmadas ao longo do jogo, interagindo entre si e demonstrando satisfação em participar, “Já sei! Já sei! A tartaruga está aqui!”. No fim da atividade, as crianças, de forma colaborativa, decidiram arrumar o jogo de memória de volta ao seu lugar de origem. Notavelmente, elas conseguiram fazer isso sem a necessidade de intervenção de um adulto, “A. ajuda-me a arrumar! Vamos colocar ali! Bem arrumadinho! Para a próxima já sabemos onde está”.



**Análise:** Apesar de já estarem familiarizadas com o jogo e resolverem os desafios com facilidade, as crianças mantiveram um interesse contínuo ao longo da atividade, interagindo entre si de forma entusiasta. Esse comportamento sugere um bom controlo inibitório, pois conseguiram manter o foco na atividade escolhida, resistindo a possíveis distrações externas. Além disso, a participação colaborativa das crianças na organização do jogo ao final da atividade demonstrou habilidades de planeamento e organização. Elas conseguiram arrumar o jogo de memória de volta ao seu lugar de origem sem intervenção direta de um adulto, evidenciando autonomia e responsabilidade na conclusão da tarefa. Essa situação não apenas evidencia o desenvolvimento das habilidades cognitivas das crianças, como memória visual e resolução de problemas, mas também fortalece suas habilidades sociais. A interação social durante o jogo promoveu a colaboração e a comunicação entre os participantes, enquanto a responsabilidade compartilhada pela organização do jogo estimulou a autonomia e a cooperação. O jogo da memória, portanto, serviu como uma oportunidade valiosa para a aprendizagem e o desenvolvimento holístico das crianças. Num ambiente de brincadeira e colaboração, elas puderam não apenas exercitar suas habilidades cognitivas, mas também fortalecer suas habilidades sociais, contribuindo para um crescimento integral e saudável.

O momento referido de seguida ocorreu durante o momento do acolhimento quando a educadora propôs uma situação fictícia — uma simulação de uma ferida — com o objetivo de estimular a empatia, o pensamento simbólico e a capacidade de resolução de problemas.

Tabela 6 - Jogo simbólico

**N.º do registo:** 6 | **Data:** 11/04/2024 | **Intervenientes:** D., R., C., educadora cooperante | **Idade das crianças:** 5 anos, 5 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 30 minutos

**Descrição:** Durante o momento de acolhimento, a educadora simulou ter uma ferida, usando um marcador vermelho para representar a mesma. A educadora ofereceu às crianças a oportunidade de desempenhar o papel de enfermeiros, limitando o número de voluntários a três. D., C. e R. prontamente se ofereceram para assumir essa responsabilidade, demonstrando interesse e entusiasmo em participar na atividade. As crianças assumiram os seus papéis com entusiasmo, mostrando-se determinadas a ajudar a educadora, que representava estar ferida, a receber o tratamento necessário. Elas demonstraram preocupação com o bem-estar da educadora, sugerindo que ela precisava ser levada ao "hospital de Santo António". Na casinha de brincar, as crianças organizaram os materiais rapidamente, solicitando à educadora materiais de imitação de médicos, como luvas, máscaras e outros utensílios. Durante o tratamento da "ferida", as crianças trabalharam em equipa de forma eficaz, demonstrando cooperação e coordenação. Elas utilizaram recursos disponíveis, como água, papel e seringa de brinquedo, para realizar os procedimentos necessários para tratar da "ferida" da educadora.



**Análise:** Nesta atividade de simulação de cuidados médicos, as crianças voluntárias (D., C. e R.) evidenciaram um bom desenvolvimento do controlo inibitório ao se oferecerem, de forma calma e ponderada, para assumir a responsabilidade de cuidar da educadora, mesmo perante uma situação inesperada e potencialmente entusiasmante. Este comportamento revela capacidade de regular impulsos imediatos – como correr para pegar os materiais ou interromper os colegas – e de agir de maneira intencional e refletida, ajustando-se às exigências do contexto.

M.C. (5 anos) e T. (6 anos), participantes do próximo jogo, demonstraram iniciativa ao propor a atividade do "Jogo do S." — uma adaptação criativa de um jogo tradicional.

Tabela 7- Jogo de cartas

**N.º do registo:** 7 | **Data:** 19/04/2024 | **Intervenientes:** T., M.C., estagiária | **Idade das crianças:** 6 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 20 minutos

**Descrição:** Durante o período da tarde, M.C e T. pediram à estagiária para jogarem o "Jogo do S.". Eles insistiram para que ela participasse, dizendo: "Não tem piada se não jogares.". T. explicou à estagiária como se jogava: "tens de encontrar o par ... se calhar uma carta lendária podes jogar outra vez, se perderes tens de dar um par ao amigo que tem menos cartas!". De facto, as crianças demonstraram criatividade ao acrescentar regras a um jogo de memória tradicional. No decorrer do jogo, a estagiária virava cartas e as crianças diziam: "Podes jogar outra vez... essa não tem par.... ainda não temos na coleção!" Então, a estagiária perguntou: "Que coleção?" e M.C. respondeu: "Este jogo é do *Stumble Guys*, só que ainda não temos todas as cartas." As crianças obedeceram às regras, dando, quando perdiham, cartas à pessoa com menos pares. As crianças obedeceram às regras, entregando algumas cartas à pessoa com menos pares quando perdiham. No final, M.C. perdeu, mas T. consolou-a, dizendo: "Não faz mal.... para a próxima, ganhas!"

**Análise:** Primeiramente, as crianças demonstraram capacidade de planeamento e organização ao modificar as regras de um jogo de memória tradicional para criar o "Jogo do S.". Esse processo envolve a habilidade de estabelecer objetivos, como criar regras, e delinear passos para alcançá-los. A iniciativa de introduzir novas regras mostra uma compreensão avançada da estrutura do jogo e a capacidade de adaptá-lo para torná-lo mais interessante. Além disso, jogar de acordo com regras específicas exige que as crianças pratiquem o controlo inibitório. Elas precisam controlar impulsos para virar cartas aleatoriamente e, em vez disso, seguir as regras estabelecidas, como dar um par de cartas ao amigo que tem menos quando perdem. Esse controlo é crucial para a capacidade de aderir a normas e regulamentos em contextos sociais. A memória de trabalho também é fundamental no contexto do jogo. As crianças devem lembrar onde as cartas foram colocadas e quais pares foram encontrados, mantendo e manipulando essas informações durante a partida. A introdução de regras adicionais, como as "cartas lendárias", aumenta a complexidade do jogo e exige um maior uso da memória de trabalho. A flexibilidade cognitiva é evidenciada pela criação e adaptação das regras do jogo. As crianças mostraram que podem ajustar as suas estratégias e a dinâmica do jogo com base em novas informações e condições, demonstrando uma capacidade importante de se adaptar a mudanças e novas situações. Resolver como incorporar novas regras e lidar com situações durante o jogo envolve habilidades de resolução de problemas. As crianças devem pensar em soluções e negociar entre si para manter o jogo a funcionar, o que promove o desenvolvimento de habilidades críticas de pensamento analítico e lógico. A regulação emocional também é um aspeto significativo observado na interação entre as crianças. T. demonstrou regulação emocional ao consolar M.C. após a derrota, mostrando empatia e a habilidade de gerenciar e responder adequadamente às emoções dos outros, promovendo um ambiente de jogo positivo e solidário. Por fim, a colaboração e a competência social são claramente visíveis. As crianças trabalharam juntas durante o jogo, seguindo as regras e ajudando umas às outras a entender e participar. A ação de dar cartas ao amigo com menos pares é um exemplo de comportamento pró-social e de cooperação, essencial para o desenvolvimento de habilidades sociais.



M., uma criança de 4 anos, demonstrou preferência pelo trabalho individual, dedicando-se à criação de estruturas simbólicas — uma torre e um barco — com destinatários definidos: a estagiária e a auxiliar de ação educativa.

*Tabela 8 - Construção com legos*

**N.º do registo:** 8 | **Data:** 19/04/2024 | **Interventores:** M. | **Idade das crianças:** 4 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 10 minutos

**Descrição:** M. estava a fazer diferentes construções, preferindo trabalhar individualmente e não chamando D., que estava na área dos legos pequenos, para brincar com ele. A criança chamou a atenção da estagiária e disse entusiasmado: "Vê... vai buscar uma cadeira. Estou a fazer uma torre para ti e um barco para a Paula", enquanto integrava várias peças de diversas cores. No entanto, M. não terminou as construções, pois era hora da refeição. Ele disse: "Mas eu queria te dar e queria dar à Paula.", demonstrando frustração.

**Análise:** Primeiramente, M. demonstrou habilidades de planeamento e organização ao decidir fazer diferentes construções e ao determinar que uma seria para a estagiária e outra para a auxiliar de ação educativa. Essa capacidade de planear e organizar as suas ações em função de um objetivo específico é uma competência essencial nas funções executivas. M. mostrou também um pensamento orientado por objetivos ao imaginar as construções finalizadas e o seu propósito. Ao integrar várias peças de diversas cores e ao construir estruturas complexas como uma torre e um barco, M. utilizou a sua memória de trabalho. Ele precisou manter e manipular informações sobre as peças e o design das construções na sua mente enquanto trabalhava. Essa habilidade é crucial para a realização de tarefas que exigem a coordenação de múltiplos elementos e passos. A situação também ilustra a flexibilidade cognitiva de M., visto que ele conseguiu imaginar diferentes construções para diferentes pessoas, adaptando a sua abordagem conforme integrava várias peças de diversas cores. Esta flexibilidade é importante para a criatividade e a capacidade de se adaptar a novas informações ou mudanças no ambiente. Porém, a interrupção de sua atividade devido à hora da refeição e a sua reação a isso destacam aspectos de regulação emocional. M. demonstrou frustração ao não poder concluir as suas construções e expressou o seu desejo de presentear a estagiária e a Paula, dizendo: "Mas eu queria te dar e queria dar à Paula." Este momento revela a dificuldade de M. em lidar com interrupções e mudanças inesperadas no seu planeamento, uma área que muitas crianças em desenvolvimento ainda estão a aprender.

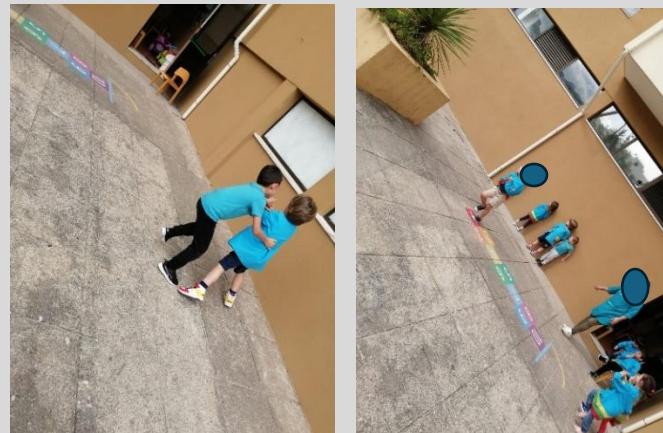


A escolha da atividade seguinte – o jogo do lobo mau – surgiu do interesse espontâneo das crianças, sendo esta uma proposta já familiar para o grupo por integrar as sessões de motricidade.

*Tabela 9 - Jogo do Lobo Mau*

**N.º do registo:** 9 | **Data:** 19/04/2024 | **Intervenientes:** 13 crianças, auxiliar de ação educativa | **Idade das crianças:** 3 a 6 anos | **Idade das crianças em análise:** 5 anos, 5 anos, 6 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 20 minutos

**Descrição:** Após o lanche da tarde, a auxiliar de ação educativa decidiu levar as crianças para brincar ao ar livre. Atendendo aos pedidos entusiasmados das crianças, optaram por jogar o jogo do lobo mau, uma atividade muito apreciada durante as sessões de motricidade. Na primeira ronda, A. e L.G. foram as crianças escolhidas para serem os lobos maus. As crianças aceitaram essa decisão sem existir conflitos e o jogo começou! Durante a brincadeira, J., uma criança de 3 anos, demonstrou uma concentração notável, evidenciada pela sua expressão facial, sendo uma das últimas pessoas a serem apanhadas pelos lobos maus. As 2 últimas crianças a serem apanhadas foram os próximos lobos, R. e T. Durante o jogo, as crianças que eram apanhadas pelos lobos ficavam encostadas à parede, enquanto a auxiliar de ação educativa ficava atenta para garantir que ninguém fazia batota. No entanto, algumas crianças reagiam negativamente ao serem apanhadas, como A., que expressou tristeza ao perder: "Eu sei que às vezes acontece, mas eu fico triste". Por outro lado, R., entusiasmado com o seu papel de lobo mau, acabou por empurrar outras crianças ao apanhá-las. Quando a auxiliar chamou a atenção de R. sobre o seu comportamento, ele desistiu do jogo, dando fim à brincadeira.



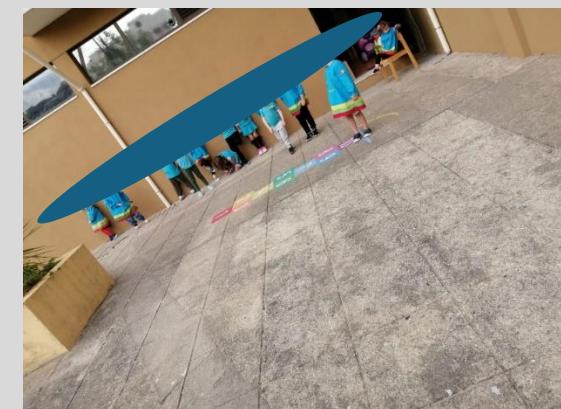
**Análise:** Inicialmente, a aceitação tranquila de A. e L.G. em relação aos papéis de lobo mau demonstra um certo nível de controlo inibitório, já que não houve resistência ou disputa pela escolha dos papéis. No entanto, R. mostrou dificuldades nesse aspeto ao deixar-se levar pelo entusiasmo do seu papel, resultando em empurrões durante o jogo. Aqui, fica claro que o controlo de impulsos varia entre as crianças e pode exigir mais orientação em certos casos. Além disso, a flexibilidade cognitiva foi testada à medida que as crianças alternavam entre os papéis de caçadores e caça durante o jogo. Enquanto algumas crianças se adaptaram facilmente a essas mudanças, outras podem ter tido dificuldades em ajustar o seu comportamento de acordo com as regras em constante mudança do jogo. A intervenção da auxiliar de ação educativa quando R. começou a empurrar outras crianças destaca a importância da resolução de problemas em tempo real. Ao abordar o comportamento inadequado de forma rápida e eficaz, a auxiliar demonstrou como é crucial manter um ambiente seguro e respeitoso durante as atividades em grupo. Portanto, essa situação enfatiza a importância de desenvolver e apoiar as funções executivas das crianças desde cedo. Ao fazê-lo, podemos ajudar a promover habilidades essenciais para a vida, como autocontrolo, adaptação e resolução de problemas, que são fundamentais para o sucesso em diversas áreas do desenvolvimento.

A auxiliar de ação educativa propôs o jogo "Mamã, dá licença!", uma dinâmica que combina movimento, respeito por regras e interação simbólica, favorecendo o desenvolvimento de várias funções executivas.

*Tabela 10- Jogo "Mamã, dá licença?"*

**N.º do registo:** 10 | **Data:** 19/04/2024 | **Intervenientes:** 13 crianças, auxiliar de ação educativa | **Idade das crianças:** 3 a 6 anos  
| **Idade das crianças em análise:** 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 25 minutos

**Descrição:** Após o jogo do lobo mau, a auxiliar de ação educativa propôs uma nova atividade: o jogo "Mamã, dá licença!". Neste jogo, as crianças precisavam abordar alguém que assumisse o papel de "mãe" e pedir permissão para avançar. A "mãe" responderia afirmativamente e indicaria quantos passos a criança poderia dar, relacionando a resposta com conceitos de educação física, como "5 passos à bebê" ou "2 passos à gigante". Quem chegasse mais rápido à auxiliar vencia o jogo, sendo necessário agradecer à "mãe" para avançar. Na primeira ronda, a auxiliar de ação educativa assumiu o papel de mãe, com a ajuda de K. e J. que optaram por apenas observar. Todas as crianças, exceto A. e D., agradeceram à "mãe". A auxiliar e as outras crianças ajudaram A. e D. a entender a importância do agradecimento, mesmo que tardivamente. A. acabou por vencer a primeira ronda, dando "5 passos à gigante". Na segunda ronda, A. desempenhou o papel de "mãe" e o entusiasmo das crianças foi evidente nas suas expressões faciais. No entanto, algumas crianças encontraram dificuldade em executar o movimento de tesoura, tendo aqui L.G. atuado como apoio. Na terceira ronda, foi a vez de L.G. assumir o papel de "mãe". Infelizmente, a estagiária não pôde observar o restante do jogo.



**Análise:** Nesta situação, o jogo "Mamã, dá licença!" proporcionou um ambiente rico para a observação e análise das funções executivas das crianças envolvidas. O controlo inibitório foi testado quando as crianças precisavam aguardar a permissão da "mãe" para avançar. A maioria demonstrou essa habilidade ao agradecer antes de seguir em frente, embora algumas tenham precisado de orientação adicional para compreender a importância desse gesto. A memória de trabalho foi fundamental para as crianças lembrarem as regras do jogo e as respostas dadas pela "mãe", destacando a necessidade de manter informações em mente e aplicá-las conforme necessário. A flexibilidade cognitiva foi evidenciada quando as crianças alternaram entre os papéis de jogador e "mãe", mostrando capacidade de adaptação a diferentes perspetivas e situações. A resolução de problemas também desempenhou um papel, especialmente quando L.G. ofereceu apoio para crianças que encontraram dificuldades em executar o movimento da tesoura, demonstrando uma abordagem colaborativa e solidária entre os participantes.

A atividade lúdica apresentada na Tabela 11 ocorreu num momento de lazer ao ar livre, proporcionando um ambiente natural para a exploração de brincadeiras simbólicas e colaborativas.

*Tabela 11- Jogo não orientado*

**N.º do registo:** 11 | **Data:** 24/04/2024 | **Intervenientes:** grupo de crianças, auxiliar de ação educativa, educadora cooperante, estagiária

**Idade das crianças:** 3 a 6 anos | **Idade das crianças em análise:** 4 anos, 5 anos | **Observadora:** Ana (estagiária)

**Tempo de observação:** 20 minutos

**Descrição:** Num momento de lazer ao ar livre, um grupo pequeno de crianças decidiu colocar os pés no lencil de maneira a não se desequilibrarem, porque segundo L.G. “lá em baixo tem tubarões grandes que mordem”. Várias crianças foram se juntando à brincadeira e segundo D. “não existem só tubarões, existem leões marinhos, não podemos cair”. Após esta brincadeira, L.G. teve a ideia que as crianças que não tinham aderido à brincadeira poderiam passar por debaixo das pernas das crianças que estavam a participar da brincadeira, tirando-as do “perigo de caírem e serem engolidos pelos bichos”.

**Análise:** Na brincadeira relatada, as crianças precisam lembrar e seguir as regras estabelecidas, como evitar tocar o chão porque “lá em baixo tem tubarões grandes que mordem”. Quando L.G. introduz a nova regra de passar por debaixo das pernas dos outros participantes para resgatá-los do “perigo”, as crianças precisam atualizar mentalmente essa nova instrução e integrá-la ao contexto da brincadeira em andamento. Esta dinâmica exige que as crianças mantenham e manipulem essas informações nas suas mentes, fortalecendo a memória de trabalho. A brincadeira exige que as crianças mudem as suas perspetivas e se adaptem a novas situações e regras constantemente. A introdução de novos elementos, como a adição de leões marinhos por D. e a sugestão de L.G. de resgatar os amigos, requer que as crianças ajustem a sua compreensão e abordagem da brincadeira. Elas precisam modificar as suas ações e estratégias conforme as regras e cenários imaginativos se alteram, demonstrando uma alta flexibilidade cognitiva. Para seguir as regras da brincadeira, as crianças precisam inibir impulsos, como a vontade de pisar fora do lencil. Esse controle é essencial para não “caírem e serem engolidos pelos bichos”, conforme a narrativa imaginativa da brincadeira. Além disso, quando é necessário esperar a vez para passar por debaixo das pernas dos amigos, as crianças praticam o controle inibitório, controlando a impulsividade e respeitando a sequência da atividade. As crianças estão convidadas a resolver problemas práticos, como manter o equilíbrio no lencil e encontrar maneiras de resgatar os amigos, desenvolvendo habilidades de raciocínio e solução de problemas. A atividade exige colaboração, pois as crianças precisam trabalhar juntas para manter a brincadeira divertida e segura. A proposta de L.G. de resgatar os amigos é um claro exemplo de pensamento colaborativo e trabalho em equipa. A brincadeira é rica em elementos de fantasia, como tubarões e leões marinhos, estimulando a imaginação das crianças. Elas criam e elaboram cenários fictícios, o que é crucial para o desenvolvimento criativo.



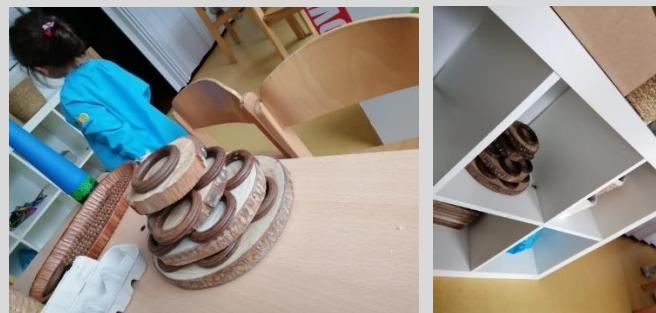
O momento apresentado em baixo tem como foco C.S. que se envolveu numa atividade de construção simbólica, na qual simula a preparação de um bolo utilizando materiais alternativos, demonstrando diversas funções executivas em ação, assim como a interação e colaboração com o adulto.

*Tabela 12 - Realização de um bolo*

**N.º do registo:** 12 | **Data:** 26/04/2024 | **Intervenientes:** C.S., observadora | **Idade da criança:** 4 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 20 minutos

**Descrição:** Durante a tarde, C.S. decidiu preparar um bolo de morango utilizando os materiais disponibilizados na área dos desafios sendo que a mesma inclui materiais naturais e recicláveis, sendo que a criança escolheu argolas de madeira e partes dos troncos das árvores anteriormente cortados. A mesma solicitou o auxílio do adulto para o processo de elaboração do bolo, tendo a criança cuidado com a estruturação do bolo dizendo “não coloque muitas argolas, senão o bolo cai”. De seguida, pediu à estagiária para colocar o bolo no

forno “com cuidado”, sendo o mesmo uma parte da prateleira. A mesma disse “demora 20 minutos, depois tira e está pronto”. Na realidade passados 2 minutos a criança começou a saltar de entusiasmo e alegria a pedir ao adulto para provar e retirar o bolo do forno.



**Análise:** A memória de trabalho é evidente na forma como C.S. mantém e manipula informações relacionadas à estruturação do bolo. A criança precisa lembrar quais materiais estão disponíveis, como argolas de madeira e partes dos troncos das árvores, e como utilizá-los para construir o bolo. Além disso, C.S. deve reter a informação sobre o tempo necessário para “assar” o bolo (20 minutos) e as instruções dadas ao adulto para garantir que a estrutura do bolo não desmorone. A flexibilidade cognitiva é demonstrada na capacidade de C.S. em adaptar o seu plano e resolver problemas à medida que surgem durante a atividade. Por exemplo, ao perceber que muitas argolas podem fazer o bolo cair, a criança ajusta a sua estratégia para garantir a estabilidade do bolo. Além disso, a criatividade envolvida em usar materiais não convencionais (argolas de madeira e troncos de árvore) para simular ingredientes de um bolo mostra a habilidade de C.S. em pensar de maneira flexível e inovadora. O controle inibitório é uma função executiva crucial que é testada durante a atividade. Apesar de estabelecer que o bolo precisa de 20 minutos para assar, C.S. demonstra impaciência e entusiasmo apenas dois minutos depois, pedindo ao adulto para retirar o bolo do forno. Este comportamento ilustra a dificuldade de C.S. em controlar a impulsividade e esperar pelo tempo estipulado. O controle inibitório também é necessário para seguir as instruções e evitar a tentação de colocar muitas argolas, o que poderia desestabilizar a estrutura do bolo. C.S. demonstra habilidades de planeamento ao decidir quais materiais utilizar e como estruturá-los para formar o bolo. A criança também organiza a sequência das ações necessárias para completar a tarefa. Manipular as argolas de madeira e as partes dos troncos envolve habilidades motoras finas e coordenação olho-mão, essenciais para o desenvolvimento motor. Solicitar ajuda de um adulto para a elaboração do bolo promove habilidades sociais e de colaboração. C.S. demonstra a capacidade de trabalhar em equipa e comunicar as suas necessidades e instruções claramente.

A observação de crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) em contextos de brincadeira livre e atividades estruturadas oferece uma oportunidade valiosa para compreender as suas habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais, assim como os desafios específicos que enfrentam. Através de tarefas práticas e sensoriais, como manipular areia, é possível avaliar funções executivas essenciais, como memória de trabalho, flexibilidade cognitiva, controlo inibitório e planeamento, adaptadas às características e necessidades da criança. O registo seguinte apresenta a observação de uma criança de 3 anos com TEA, focando-se na forma como ela executa uma atividade simples de transferência de areia, utilizando comunicação não verbal e estratégias de resolução de problemas

*Tabela 13 - Atividade sensorial*

**N.º do registo:** 13 | **Data:** 24/05/2024 | **Intervenientes:** R. | **Idade da criança:** 3 anos | **Observadora:** Ana (estagiária) | **Tempo de observação:** 15 minutos

**Descrição:** A criança diagnosticada com TEA começou a pegar a areia que encontrava no chão com uma colher transportando-a para um recipiente dado pela educadora. Quando a criança reparou que o recipiente estava cheio passou a areia para um copo que encontrou no local. Como a criança não interage de forma verbal, devido ao seu transtorno neurológico, a mesma comunicava-se através de gestos e de expressões faciais, pedindo desta forma que a estagiária segurasse no copo. Os olhos de R. estavam sempre direcionados para o que estava a fazer.



**Análise:** A memória de trabalho é evidente na forma como a criança organiza e executa a tarefa de transferir areia. A criança precisa lembrar onde está a areia, como usar a colher para pegar a areia e onde colocar a areia uma vez transferida. Além disso, ao perceber que o recipiente estava cheio e decidir usar um copo, a criança demonstra a capacidade de manter e manipular informações para ajustar a sua estratégia de acordo com a situação. A flexibilidade cognitiva é demonstrada na capacidade da criança de adaptar a sua abordagem à medida que as circunstâncias mudam. Quando o recipiente inicial fica cheio, a criança não fica presa a esse obstáculo; em vez disso, ela encontra um novo recipiente (o copo) e continua a atividade. Esta adaptação mostra uma habilidade de mudar de estratégia e encontrar soluções alternativas, mesmo que a comunicação verbal não esteja presente. O controle inibitório é testado à medida que a criança precisa se concentrar na tarefa de transferir a areia sem se distrair com outros estímulos no ambiente. O fato de os olhos da criança estarem sempre direcionados para o que estava a fazer indica um alto nível de foco e controlo de impulsos, essenciais para completar a tarefa com sucesso. A criança demonstra habilidades de planeamento ao decidir como transferir a areia e o que fazer quando o recipiente inicial está cheio. Esta organização é crucial para o desenvolvimento de habilidades executivas. Manipular a areia com uma colher e transferi-la para diferentes recipientes envolve habilidades motoras finas e coordenação olho-mão. Estas habilidades são essenciais para o desenvolvimento motor da criança. Embora a criança não se comunique verbalmente, ela usa gestos e expressões faciais para interagir com a estagiária. Esta comunicação não-verbal é uma habilidade social crucial, permitindo à criança expressar as suas necessidades e colaborar com outros. A criança mantém um foco contínuo na atividade, demonstrando uma capacidade de atenção sustentada. Esta habilidade é importante para a execução de tarefas complexas e para a aprendizagem em geral. Quando o recipiente fica cheio, a criança identifica o problema e encontra uma solução ao usar um copo. Esta habilidade de resolver problemas é fundamental para o desenvolvimento cognitivo.

Na Instituição Cooperante II, as crianças envolveram-se em brincadeiras com peças de construção (registos 2, 3 e 8), jogos imaginativos (registos 1, 6, 11 e 12), atividades socioemocionais (registro 4), contacto com a natureza (registos 9, 10, 11 e 12) e jogos de concentração, como o da memória (registos 5 e 7).

A construção com legos desenvolve planeamento, tomada de decisões e criatividade. O jogo simbólico estimula o pensamento crítico e reflexivo, permitindo aprender com o erro. Já o jogo dramático promove competências comunicativas e de regulação emocional. Os jogos de memória, preferidos pelas crianças da Instituição, promovem o desenvolvimento da memória de trabalho, atenção e concentração.

Na PES em EPE II, as estagiárias dinamizaram momentos lúdicos no período de prolongamento (08h30–09h), centrados em jogos tradicionais. Estes, além de reforçarem a identidade cultural e os valores comunitários, favorecem a socialização e o sentimento de pertença, essenciais ao desenvolvimento social (Nóvoa, 2007).

**O Jogo da Estátua** (Anexo 8) revelou-se uma ferramenta pedagógica eficaz, promovendo aprendizagens motoras, cognitivas, sociais e emocionais. Estimulou funções executivas, coordenação motora, atenção e criatividade, num contexto lúdico e colaborativo.

A atividade mobilizou várias funções executivas. A memória de trabalho foi ativada pela necessidade de reter e aplicar regras em sequência, como parar ao som da música e responder a novas instruções (sentar, adotar posturas criativas). O controlo inibitório foi exercitado ao inibir movimentos espontâneos, sobretudo em posições exigentes, evidenciado em expressões como: “Desta vez mexi, mas na próxima vou ficar parado mesmo como uma estátua!”.

A flexibilidade cognitiva foi estimulada através da adaptação a diferentes temas: no Halloween, as crianças assumiram posturas assustadoras (“Olha, eu sou um monstro assustador!”); no Natal, imitaram árvores decoradas (“Sou a árvore de Natal com luzes brilhantes!”), exigindo criatividade e ajustamento contínuo.

A atenção sustentada revelou-se essencial para detetar o momento exato de paragem. Frases como “Estou a ouvir com muita atenção para saber quando tenho que parar!” demonstram o esforço consciente de concentração.

As variações temáticas do jogo incentivaram o planeamento estratégico, como revelado em expressões do tipo: “Vou ganhar porque sou uma árvore muito parada!” ou “Está difícil, mas eu não vou mexer nada!”. Houve espaço para autorreflexão e resolução

de problemas, evidenciado em: “Ah, mexi... Mas da próxima vez eu vou ficar quietinho!”.

A atividade promoveu o respeito pelas regras, a aceitação do erro e a empatia. A interação entre pares reforçou a cooperação e o respeito mútuo, enquanto a expressão espontânea de emoções como alegria e entusiasmo contribuiu para o desenvolvimento da inteligência emocional, da autoestima e da autoconfiança.

Por sua vez, o **Jogo das Cadeiras** (Anexo 9), apesar de tradicionalmente favorecer a interação e a atenção, apresentou limitações. A presença de um computador ligado na sala funcionou como estímulo concorrente, dispersando a atenção e comprometendo o envolvimento das crianças, o que evidenciou a relevância de um ambiente livre de distrações para potenciar o valor pedagógico da brincadeira.

No Jogo das Cadeiras, a memória de trabalho foi ativada pela necessidade de seguir regras, como parar ao som da música e procurar rapidamente uma cadeira. Contudo, surgiram distrações: “Estava a olhar para o computador e esqueci-me que tinha de correr para a cadeira!”, evidenciando a interferência de estímulos externos.

O controlo inibitório foi desafiado por impulsos de ação, com episódios de precipitação: “Corri muito rápido e acabei por cair... da próxima vez vou com mais calma!”, demonstrando esforço de autorregulação.

A flexibilidade cognitiva foi posta à prova na necessidade de adaptação rápida ao fim súbito da música e à identificação de uma cadeira disponível. “Quando a música para eu nunca sei para onde ir... às vezes fico sem cadeira!” ilustra a dificuldade em alternar entre etapas sob pressão.

Apesar de algumas reações de frustração, outras crianças revelaram resiliência: “Perdi, mas tudo bem, vou tentar outra vez quando começar o próximo jogo!”, destacando a importância de contextos emocionalmente seguros, onde a eliminação não comprometa a autoestima nem o sentimento de pertença.

A dinâmica do **Jogo Rei Manda** (Anexo 10) revelou-se uma atividade lúdica envolvente e uma estratégia pedagógica eficaz para o desenvolvimento das funções executivas, promovendo competências cognitivas, emocionais e sociais.

A memória de trabalho foi mobilizada pela necessidade de recordar e executar comandos em sequência, exigindo atenção e organização da informação: “Eu preciso lembrar de tudo o que ele pediu para fazer, se não faço tudo, fico de fora!”.

O controlo inibitório foi trabalhado através da contenção de impulsos e do respeito pelo tempo de ação: “Eu queria mexer-me tanto, mas sabia que tinha que ficar quieto!”, reforçando a autorregulação e o cumprimento de regras sociais.

A flexibilidade cognitiva foi estimulada pela imprevisibilidade dos comandos, exigindo adaptação imediata: “‘Vestir roupa’? Isto foi engraçado!”. Esta capacidade de resposta rápida revela-se essencial na resolução de problemas e na adaptação a novos contextos.

O jogo estimulou o planeamento e pensamento estratégico, especialmente quando as crianças foram “rei manda”, revelando raciocínio antecipatório, empatia e liderança, reforçando autoestima e autonomia. Também promoveu respeito, cooperação e resiliência, como demonstrado por comentários de perseverança.

No **Jogo do Lencinho** (Anexo 11), as crianças mostraram entusiasmo e sentido de pertença, compreendendo claramente as regras, evidenciando memória de trabalho, autonomia e iniciativa.

Para maior envolvimento, o grupo foi dividido em duas rodas, facilitando a agilidade do jogo. Contudo, o espaço limitado exigiu flexibilidade cognitiva para adaptar a movimentação, afetando a execução da atividade.

À medida que o jogo avançava, as crianças mostraram cansaço físico e necessidade de autorregulação emocional, levando a estagiária a encerrar a atividade precocemente, mantendo a diversão e o bem-estar. Apesar da fadiga, a interação social manteve-se positiva, refletindo resiliência.

No **Jogo da Batata Quente** (Anexo 12), a participação entusiasta destacou-se pelo desenvolvimento das funções executivas, nomeadamente memória de trabalho e controlo inibitório, evidenciado pelo esforço em resistir ao impulso de agarrar a “batata quente”.

A flexibilidade cognitiva manifestou-se nas estratégias das crianças para evitar passar a “batata quente” a quem estivesse próximo do número final, incluindo abordagens criativas como lançar o objeto ao centro, exigindo adaptação e atenção à dinâmica do jogo. Em termos emocionais, a maioria demonstrou boa gestão da frustração pela eliminação, permanecendo envolvidas e cooperantes, evidenciando empatia e espírito de grupo. Destaca-se a evolução de P., que passou a enfrentar a eliminação com resiliência. O entusiasmo mantinha-se elevado, confirmado o valor pedagógico do jogo no desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

A dinamização do **Jogo da Mímica** (Anexo 13) promoveu a criatividade, expressão corporal e comunicação não verbal. As crianças representaram animais apenas com gestos, enquanto os colegas tentavam adivinhar, evidenciando diferentes atitudes, desde resistência inicial até entusiasmo.

A memória de trabalho foi essencial para recordar os gestos e evitar repetições, como referiu uma criança: “Lembrei-me do coala..., mas depois já me estava a esquecer de como se fazia o panda!”.

O controlo inibitório manifestou-se na paciência para aguardar a vez, refletido no comentário: “Eu queria ir logo, mas fiquei quieta”.

A flexibilidade cognitiva revelou-se na adaptação criativa das representações, exemplificada por uma criança que improvisou ao representar um macaco, começando por um gorila e depois ajustando para o macaquinho com rabo.

O **Jogo do Bichinho** (Anexo 14) estimulou atenção, memória de trabalho e controlo inibitório, além de favorecer competências sociais e emocionais, como confiança, cooperação e regulação emocional, evidenciadas na evolução de T. no processo de socialização.

A dinâmica "**Mantém o Ritmo!**" (Anexo 15) desafiou as capacidades motoras e cognitivas, promovendo funções executivas essenciais: flexibilidade cognitiva, memória de trabalho, controlo inibitório e regulação emocional. As crianças enfrentaram desafios de concentração e adaptação a mudanças, fortalecendo a resolução de problemas e a autoconfiança.

## **1.2 Entrevistas Semiestruturadas às Educadoras Cooperantes**

Este tópico analisa entrevistas com educadoras de infância (Anexos 2, 4 e 5) sobre a importância do brincar no desenvolvimento da criança. Foca práticas que promovem funções executivas memória de trabalho, controlo inibitório e flexibilidade cognitiva essenciais para a autorregulação e resolução de problemas na EPE.

Explora ainda como estimulam autonomia, interações sociais e gestão emocional, integrando modelos como High-Scope e Reggio Emilia. O brincar é apresentado como ferramenta fundamental para o desenvolvimento global das crianças.

Segundo a educadora da Instituição Cooperante II, "a brincadeira livre estimula a criatividade, oferece liberdade e permite que as crianças projetem e reinventem as suas próprias vidas".

Durante os momentos de brincadeira livre, as crianças escolhem as atividades, mostrando preferência por brincadeiras construtivas, seguidas de exploratórias, de faz-de-conta e jogos simples (Hohmann & Weikart, 2007, p. 304). No jardim de infância, estes tipos de brincadeira ocorrem simultaneamente, refletindo o desenvolvimento, interesses e capacidades individuais. As observações destes momentos fornecem ao adulto, informações essenciais para planificar e orientar a ação educativa de acordo com o nível de cada criança (Post & Hohmann, 2011).

Para a profissional de educação da Instituição Cooperante II "há atividades lúdicas de natureza complexa que demandam concentração e pensamento profundo" desenvolvendo a capacidade de focar em atividades e ignorar distrações externas, indo ao encontro de Luz que afirma que "o brincar da criança fornece as bases para outros processos psíquicos, como o de compreensão e a concentração" (Luz, 2009, p.2).

À pergunta "Dá espaço para as crianças se expressarem livremente?" a mesma afirma que "sim, nos momentos de acolhimento, em grande grupo, nas diferentes áreas, nas atividades planeadas, porque as crianças são parte ativa do processo".

Esta resposta concorda com Oliveira-Formosinho e Araújo (2004), que veem a criança como "competente e construtora do seu desenvolvimento" (p. 47). Ao escolher e seguir atividades, aprende a controlar impulsos e concentrar-se. A educadora acrescenta que, "quando escolhem sempre a mesma área, incentivo a explorar outras brincadeiras".

No que diz respeito à pergunta "As crianças pedem o seu apoio nas brincadeiras? Pode dar um exemplo de uma situação?" a investigadora obteve a seguinte resposta da educadora da Instituição Cooperante II: "Sim, sobretudo no espaço reservado à área da casinha e na área designada aos desafios, durante o período da tarde, demonstram interesse em conceber atividades lúdicas que envolvem a imaginação e solicitam a minha assistência para reunir os materiais necessários. Na tarde anterior, por exemplo, envolveram-se numa brincadeira de simulação de salão de cabeleireiro".

De facto, o brincar ao faz-de-conta desenvolve a autonomia da criança, pois, "através da interação com pessoas e objetos do seu meio, ela expressa aprendizagens, desenvolve imaginação, criatividade e controla ansiedades e medos" (Barboza, 2015, p.3).

No que diz respeito à questão "Já viu as crianças a trabalharem juntas para resolver obstáculos que surgem durante atividades lúdicas? Pode dar um exemplo?", a profissional de educação da Instituição Cooperante II respondeu: "Certamente, na secção destinada

aos desafios, particularmente nas atividades relacionadas à construção de estruturas a laser, é necessário realizar colaborações em duplas. Além disso, observa-se interação entre crianças na área dedicada ao desenho”. Efetivamente, é possível destacar que através de conversas com a equipa educativa e em situações observadas que as crianças interagem entre si sendo esta comunicação importante, uma vez que “confronta a criança com muitos outros pontos de vista e favorece a descentração, essencial ao desenvolvimento socioafetivo e social” (Piaget, s/d, cit. Kamii, 2003, p.63).

No que diz respeito à autorregulação e gestão emocional, a educadora em questão à pergunta “Quando as crianças participam de jogos mais competitivos, elas ficam frustradas quando perdem? Como lida com isso?” responde “Alguns, explico que nem sempre ganham, mas que vão conseguir noutra altura, normalmente falamos em grande grupo quando essas situações acontecem”. Compreender e recordar explicações sobre a frustração promove a autorregulação, definida como a capacidade de ajustar emoções, pensamentos e comportamentos conforme as exigências de cada situação (Linhares & Martins, 2015, p.283).

Deste modo, o papel do educador na gestão emocional das crianças é de extrema relevância, devendo este estar presente, em diversos momentos do dia “desde o momento de sua entrada até o momento de sua saída da instituição” (Anexo 4), observando os comportamentos das crianças e, ao mesmo tempo, proporcionando um ambiente seguro e estável e recorrendo a diferentes estratégias como “exploração de histórias e jogos didáticos” (Anexo 4), com vista a um desenvolvimento socioemocional equilibrado

A educadora da Instituição II considera que uma forma de desenvolver a autorregulação emocional e a autoestima “forma como nos vemos e valorizamos, baseada em todos os pensamentos, sentimentos, sensações e experiências que temos recolhido ao longo da nossa vida” (Quiles e Espada, 2014, p.3) seria “reconhecer a importância e o valor das suas ações, em vez de meramente oferecer elogios sem fundamentação”.

No que diz respeito à questão “No início de uma situação lúdica estruturada, fala com as crianças sobre as regras desse jogo/ brincadeira? Elas lembram e respeitam essas regras durante a brincadeira? O que faz quando não o fazem?” a profissional de educação responde: “Em geral, elas lembram e respeitam as regras ao longo do desenvolvimento da atividade. Contudo, em situações excepcionais em que ocorra a quebra das regras, intervenções são necessárias. Caso isso ocorra, especialmente em circunstâncias em que a conformidade com as regras não seja mantida, opto por trabalhar frequentemente em

pequenos grupos. Tal abordagem permite uma gestão mais eficiente do comportamento das crianças, facilitando a manutenção da ordem e a promoção de um ambiente propício ao desenvolvimento das atividades”.

Nesse sentido, foi possível observar que a educadora da Instituição II valoriza os interesses de cada criança, aceitando e respeitando os pensamentos individuais de cada uma. Ela proporciona oportunidades para que as crianças compartilhem as suas ideias e interesses, especialmente durante o momento de acolhimento, quando todos estão reunidos. Se necessário, a educadora também atende às crianças de forma individual ou em pequenos grupos, respondendo às suas curiosidades de maneira personalizada. É importante ressaltar que as atividades são planeadas com base nos interesses das crianças.

O planeamento alinhado aos interesses das crianças torna a aprendizagem mais significativa e motivadora. Na Instituição II, modelos como High-Scope, Reggio Emília e Escola Moderna orientam uma pedagogia da consideração, promovendo um ambiente rico em oportunidades (Instituição Cooperante II, 2017).

A entrevista realizada com a educadora de infância da Instituição Cooperante III demonstra uma compreensão profunda da importância do brincar no contexto da EPE. A resposta inicial da educadora cooperante destaca que "a partir do brincar vão nascer todas as necessidades, motivações e interesses na criança" (Anexo 5), reconhecendo que o brincar constitui o "núcleo de desenvolvimento mais importante" para a criança.

Esta visão prova que o brincar desenvolve competências cognitivas e sociais, promovendo funções executivas como memória de trabalho, controlo inibitório e flexibilidade cognitiva, essenciais à autorregulação (Vygotsky, 1978).

A brincadeira livre é fundamental para o desenvolvimento de competências como “saber estar, fazer, ser e transformar” (Anexo 5), alinhando-se ao modelo High-Scope, no qual a educadora afirmava basear-se, que valoriza a autonomia da criança. A educadora recorre ao lúdico para promover a concentração, destacando a natureza envolvente das atividades, apontando o jogo dramático como impulsionador de competências cognitivas e da compreensão de papéis sociais (Smilansky, 1990).

Diamond (2013) reforça que as atividades lúdicas melhoram as funções executivas, ao criar contextos que ensinam as crianças a planejar, focar e gerir distrações. Portanto, o lúdico é uma prática motivadora e fundamental para o desenvolvimento integral do indivíduo.

O respeito pela autonomia das crianças também é evidente nas oportunidades oferecidas para que façam escolhas durante as atividades. A educadora cooperante da Instituição III ilustra esta abordagem ao permitir que as crianças decidam "as áreas e os materiais usados em atividades de expressão plástica". Esta prática incentiva a participação ativa em que "a criança é um agente ativo no seu processo de aprendizagem, devendo ter voz e escolha" (Oliveira-Formosinho & Araújo, 2004, p. 47).

Por outro lado, o acompanhamento atento da educadora ao incentivar a exploração de diferentes áreas reflete uma prática pedagógica equilibrada, que integra liberdade e orientação. Desta forma, assegura-se que as escolhas das crianças sejam significativas, mas também que contem com o suporte necessário para explorar novas possibilidades de aprendizagem.

Quanto à interação social, a educadora em questão menciona que as crianças frequentemente trabalham juntas em "jogos de construção", colaborando para atingir objetivos comuns. Essa dinâmica reflete a teoria de Piaget sobre o papel das interações sociais no desenvolvimento da descentração cognitiva, essencial para a compreensão de diferentes pontos de vista (Kamii, 2003, p. 63), onde "a troca de ideias com outras crianças estimula o pensamento crítico". De forma complementar, Bruner (1983, p. 128) reforça que "o brincar é uma arena onde as crianças negociam significados e constroem conhecimento compartilhado".

A gestão emocional é outro aspeto fundamental abordado pela educadora, que utiliza jogos cooperativos para minimizar frustrações e resolver conflitos de forma construtiva. Esta prática promove a autorregulação emocional, que é considerada uma competência central para o desenvolvimento da criança, envolvendo o reconhecimento, a compreensão e o ajustamento das emoções em contextos sociais (Linhares e Martins, 2015; Saarni, 1999). Para além disso, ao estimular funções executivas, como o controlo inibitório, estas atividades ajudam as crianças a lidar com desafios emocionais e a desenvolver maior resiliência.

Em relação à introdução de regras, a educadora refere que utiliza estratégias de comunicação claras e consistentes, assegurando que as crianças compreendam os comportamentos esperados. Sempre que necessário, relembra as regras para promover a autorregulação e a cooperação no grupo. Esta abordagem, fundamentada nos princípios da pedagogia ativa, é importante para ensinar comportamentos responsáveis e para promover o planeamento estratégico e a flexibilidade cognitiva (Kohlberg, 1981).

Adicionalmente, o uso de reforços positivos e materiais diversificados para captar e manter a atenção demonstra um profundo conhecimento das necessidades cognitivas das crianças. Estas práticas, articuladas com metodologias inspiradas em modelos como High-Scope, Reggio Emília e o Movimento da Escola Moderna, garantem um ambiente educativo rico em oportunidades, centrado no respeito pelas capacidades individuais e no desenvolvimento integral da criança.

Em síntese, a análise da entrevista feita à educadora da Instituição III evidencia que o brincar desempenha um papel transversal no desenvolvimento social, emocional, cognitivo e moral da criança. A prática pedagógica da educadora cooperante destaca-se pelo equilíbrio entre a liberdade e a orientação, promovendo um contexto em que as crianças podem explorar, criar, colaborar e aprender de forma autónoma e significativa. Assim, o brincar não é apenas uma atividade lúdica, mas também uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento holístico da criança e para a sua preparação para os desafios futuros, quer a nível pessoal, quer a nível profissional.

## **2. Apresentação de dados dos contextos de 1.º Ciclo do Ensino Básico**

O 1.º CEB, corresponde a uma fase determinante no desenvolvimento global das crianças. É neste período que se iniciam formalmente os processos de alfabetização, aquisição de competências matemáticos, sociais e pessoais, sendo, portanto, essencial que as práticas pedagógicas se ajustem às características e necessidades dessa faixa etária. Crianças do 1.º CEB aprendem de forma mais eficaz quando estão envolvidas ativamente no processo, através de experiências concretas, significativas e motivadoras. Nesse contexto, o lúdico revela-se uma ferramenta pedagógica indispensável, pois contribui para criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e estimulante. As atividades lúdicas despertam o interesse e a motivação dos(as) alunos(as), favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico e facilitam a compreensão de conceitos abstratos, tornando-os mais acessíveis. Além disso, promovem a interação social, a criatividade e a construção do conhecimento de forma prazerosa e colaborativa.

### **2.1 Registos de observação das situações lúdicas**

Durante o período de estágio desenvolvido numa turma do 2.º ano de escolaridade do 1.º CEB, composta por cerca de 17 crianças, apenas foi possível realizar um registo de

observação de situações lúdicas. Esta limitação resultou não apenas, como já referido, da estrutura rígida do tempo letivo, centrado quase exclusivamente em atividades de natureza formal e disciplinar, mas também da abordagem pedagógica da docente titular, que não valorizava nem incentivava práticas de caráter lúdico no quotidiano da sala de aula. A organização das rotinas diárias privilegiava o ensino transmissivo e a realização de tarefas planificadas com base nos manuais escolares, restando pouco ou nenhum espaço para momentos de brincadeira, exploração criativa ou jogos pedagógicos. Esta orientação reduziu significativamente as oportunidades de observar interações espontâneas com valor lúdico, tanto em contexto de sala como nos momentos de transição. Importa referir que, ao longo do estágio, também foi escassa à estagiária a possibilidade de introduzir ou dinamizar propostas com um caráter lúdico e intencional, apesar das tentativas nesse sentido. A abertura limitada à participação ativa no planeamento e na implementação de estratégias diferenciadoras impediu a criação de contextos pedagógicos alternativos que valorizassem o brincar como instrumento de desenvolvimento global da criança.

Na busca por tornar a aprendizagem da leitura do valor posicional dos números mais envolvente e participativa, a professora estagiária desenvolveu uma atividade lúdica (Anexo 6) para os alunos do 2º ano do 1º CEB da Instituição Cooperante I.

Reunindo os estudantes ao redor de uma mesa na sala de aula, a estagiária introduziu os elementos-chave do jogo (Anexo 20): um saco misterioso contendo cartões numéricos variados, copos etiquetados com os valores posicionais (unidades, dezenas, centenas) e pompons coloridos.

Antes de iniciar o jogo, a estagiária explicou de maneira clara as regras do jogo, destacando a disposição dos elementos na mesa para garantir uma compreensão clara por parte de todos. Cada criança foi incentivada a sortear um cartão numérico do saco misterioso.

A dinâmica da atividade envolveu as crianças a ler em voz alta o número presente no cartão que sortearam. A estagiária registava o número no quadro branco, proporcionando uma visualização central para todos os participantes. Com base no número sorteado, as crianças eram desafiadas a colocar o número certo de pompons coloridos nos copos etiquetados com o valor posicional correspondente.

O jogo continuou com cada criança participante sorteando novos cartões, gerando uma experiência interativa e colaborativa. Além de reforçar a compreensão do valor

posicional dos números, a atividade promoveu a prática de leitura em voz alta e a participação ativa dos alunos.

No que tange à autorregulação e ao autocontrolo emocional, a atividade proporcionou oportunidades para que as crianças demonstrassem comportamentos apropriados em grupo, como expressar emoções de forma adaptada, respeitando a vez dos colegas e mantendo a persistência durante a dinâmica.

Além disso, a atividade estimulou a independência ao desafiar os participantes a interpretar os números e realizar as ações de forma autônoma, enquanto equilibravam as suas preferências individuais com as necessidades do grupo, o que foi essencial para o sucesso coletivo. A consciência do próprio comportamento ficou evidente no cumprimento das regras e no respeito mútuo, assim como a capacidade de corrigir ações ao perceberem erros durante as tarefas.

Quanto à memória de trabalho, ela foi constantemente ativada, já que as crianças precisaram lembrar as instruções dadas, interpretar os números sorteados e associá-los aos valores posicionais (unidades, dezenas e centenas). Também foi necessário selecionar informações relevantes, como a quantidade correta de pompons para cada copo etiquetado, o que reforçou a habilidade de reter e manipular informações temporárias. A utilização de materiais visuais, como os copos e o quadro branco, contribuiu para facilitar esse processo, demonstrando que, de maneira geral, as crianças conseguiram integrar essas informações para completar as tarefas.

A flexibilidade cognitiva foi exercitada ao longo da atividade devido à necessidade de alternar entre diferentes etapas, como a leitura do número, a sua interpretação posicional e a manipulação dos pompons. Essa alternância exigiu adaptação a mudanças na tarefa, além de estratégias para solucionar desafios, como números mais complexos ou dúvidas em relação às regras. Para crianças que demonstraram maior fluidez nessa transição, a flexibilidade cognitiva foi amplamente visível.

O controlo inibitório foi outro componente central na atividade, já que as crianças precisaram regular os seus impulsos para aguardar a vez de participar, não interromper os colegas e seguir as regras estabelecidas. Essa habilidade foi essencial para o bom andamento da dinâmica em grupo, sendo observada na capacidade de manter a calma e realizar as tarefas no momento adequado. Para algumas crianças, esse aspecto pode ter sido mais desafiador, sendo visível apenas em parte.

Por fim, a atenção foi uma habilidade amplamente trabalhada, pois as crianças precisaram manter o foco em tarefas específicas, como a leitura dos números e a manipulação dos materiais, além de acompanhar as explicações da estagiária. A alternância entre diferentes situações, como sortear os cartões numéricos, observar o quadro e distribuir os pompons, sem perder o foco, foi essencial para o sucesso da atividade.

As atividades seguintes foram desenvolvidas na última instituição de PES com o intuito de explorar conteúdos das Aprendizagens Essenciais através de dinâmicas lúdicas.

Tabela 14 - Atividade "Sólidos geométricos"

Ano de Escolaridade: 3.º ano Número de Alunos(as): 24	Duração da Atividade: 90 minutos Áreas de Desenvolvimento: Matemática	Competência: Identificação e classificação de sólidos geométricos
Atividade	Descrição	Análise
Exploração Tátil	<p>Na primeira parte da atividade, os alunos participaram de uma exploração sensorial de sólidos geométricos, numa dinâmica em que estavam de olhos vendados e foram convidados a utilizar exclusivamente o sentido do tato para reconhecer diferentes formas. Cada criança, individualmente, pegava num dos sólidos disponíveis — como o cubo, a pirâmide, o cilindro, entre outros — e procurava identificar de que figura se tratava, baseando-se apenas nas sensações tátteis. Durante essa exploração, as crianças demonstraram curiosidade, concentração e esforço em traduzir em palavras aquilo que sentiam com as mãos. Algumas expressões utilizadas foram particularmente reveladoras do seu processo de raciocínio. Uma criança, ao tocar numa pirâmide, disse com entusiasmo: “Tem pontinhas aqui em cima... acho que é um triângulo, ou uma pirâmide!”. Outra, ao manusear um cilindro, comentou: “É redondo dos lados, mas em cima é liso... parece uma lata!”. Uma terceira criança, ao tocar num cubo, afirmou com segurança: “Tem lados todos iguais, é quadrado de todos os lados... deve ser um cubo.”</p> <p>Essas observações eram partilhadas oralmente com o grupo, promovendo não apenas a verbalização de ideias, mas também a escuta ativa e a revisão coletiva de conceitos. As reações dos colegas, como “Também senti as pontas quando foi a minha vez” ou “Ah, então o teu também era igual ao meu”, demonstram a construção de conhecimento através da interação social e da linguagem. A atividade revelou-se eficaz tanto na estimulação sensorial como no desenvolvimento do vocabulário e na consolidação de conceitos, num ambiente de aprendizagem ativo, lúdico e colaborativo.</p>	<p>Durante esta tarefa, a <b>memória de trabalho</b> foi ativada quando os alunos recuperaram conhecimentos anteriores sobre formas geométricas para associar aquilo que sentiam ao nome do sólido. Um exemplo disso foi a frase: “Tem muitas faces... talvez o cubo?” A <b>flexibilidade cognitiva</b> surgiu quando mudavam de opinião com base em novas percepções, “É uma pirâmide... espera, a base é quadrada, acho que é outra coisa.”</p> <p>O <b>controlo inibitório</b> pôde ser observado no cuidado que demonstraram antes de responder, evitando respostas impulsivas. O <b>planeamento</b> manifestou-se na forma organizada como exploravam os sólidos (por exemplo, tocando nas faces antes de fazerem a sua escolha). A <b>regulação emocional</b> esteve presente quando lidaram com a incerteza e os erros sem frustração. Por fim, a <b>atenção sustentada</b> revelou-se na capacidade de manterem o foco durante a exploração tátil, mesmo sem o auxílio da visão.</p>
Roletas: Identificação e Classificação	<p>Na segunda etapa da atividade, os alunos participaram de um jogo dinâmico e interativo com o apoio de duas roletas (Anexo 16). A primeira roleta continha imagens de objetos do quotidiano, enquanto a segunda apresentava diferentes categorias geométricas. Cada criança, por sua vez, girava ambas as roletas. Após observar a combinação obtida, era desafiada a refletir se aquela associação fazia sentido e, em seguida, justificar a sua resposta com base nas propriedades geométricas do objeto e da figura sugerida.</p>	<p>Nesta fase, a <b>memória de trabalho</b> foi essencial para os alunos compararem as imagens apresentadas com os conceitos geométricos que conheciam, “Não é poliedro porque tem uma superfície curva.”</p> <p>A <b>flexibilidade cognitiva</b> foi observada nas reformulações de ideias após escutarem os colegas, “O rolo rola..., mas isso não acontece com um cubo!”</p> <p>O <b>controlo inibitório</b> foi visível na forma como evitaram responder de imediato, demonstrando atenção e análise.</p> <p>O <b>planeamento</b> ficou evidente nas justificações estruturadas e claras, “Tem superfícies planas e vértices, então deve ser um poliedro.”</p>

		Quanto à <b>regulação emocional</b> , os alunos aceitaram erros de forma positiva, pedindo novas oportunidades para responder, “Ah, enganei-me... posso tentar outra vez?” A <b>atenção sustentada</b> foi mantida, mesmo enquanto esperavam a sua vez ou escutavam as participações dos outros.
Interações espontâneas e envolvimento emocional	<p>A atividade foi marcada por interações espontâneas e um forte envolvimento emocional por parte dos alunos. Na primeira etapa, vendados, exploraram sólidos geométricos, como o cubo, a pirâmide e o cilindro, apenas com o tato. Ao descreverem as formas com expressões como “tem pontinhas” ou “é redondo”, surgiram comentários espontâneos, risos e partilhas curiosas que criaram um ambiente descontraído e acolhedor. A partilha das descobertas em voz alta favoreceu a escuta mútua e o respeito pelas ideias dos colegas, fortalecendo vínculos no grupo.</p> <p>Na segunda etapa, durante o jogo com as roletas, uma com imagens de objetos do quotidiano e outra com categorias geométricas, as crianças demonstraram entusiasmo e grande envolvimento emocional. Mostraram-se motivadas a justificar as suas respostas, reagiram com empolgação às combinações inesperadas e valorizaram os acertos dos colegas com comentários positivos e encorajadores. O clima de cooperação e alegria foi evidente, refletindo o prazer genuíno pela aprendizagem e o fortalecimento das relações interpessoais dentro do grupo.</p>	<p>A <b>regulação emocional</b> foi novamente notável quando os alunos encararam a frustração como parte do processo e mantiveram a motivação, “Posso tentar outra vez?” O <b>controlo inibitório</b> surgiu na espera pela vez de participar. A <b>flexibilidade cognitiva</b> esteve presente na capacidade de integrar as ideias dos colegas às suas próprias intervenções. Por fim, a <b>atenção sustentada</b> destacou-se pelo foco contínuo e escuta ativa durante toda a aula, mesmo fora do momento individual de participação.</p>

*Tabela 15 - Atividade "Diagrama de caule-e-folhas"*

Ano de Escolaridade: 3.º ano	Duração da Atividade: 90 minutos	Competência: Construção e interpretação de Diagramas de Caule-e-Folhas
Número de Alunos(as): 24	Áreas de Desenvolvimento: Matemática	
Atividade	Descrição	Análise
Introdução ao conceito de Diagrama de Caule-e-Folhas	A atividade teve início com a apresentação de um vídeo educativo que explicava, de forma visual e acessível, o que é um diagrama de caule-e-folhas. Embora essa etapa não tenha assumido um caráter propriamente lúdico, contribuiu significativamente para o despertar do interesse dos alunos e a ativação de conhecimentos prévios. Após o vídeo, a professora estagiária conduziu uma conversa orientada, incentivando os alunos a relacionar o conteúdo com noções já trabalhadas, como a decomposição dos números em dezenas e unidades.	<p>A <b>memória de trabalho</b> foi mobilizada quando os alunos fizeram conexões entre o conteúdo do vídeo e noções previamente aprendidas, “Ah, é como separar os números em partes!”</p> <p>A <b>flexibilidade cognitiva</b> ficou evidente na forma como os alunos reinterpretaram o conceito com base nas imagens, “Parece uma árvore com folhas de números!”</p> <p>A <b>atenção sustentada</b> foi mantida durante o vídeo e a discussão, demonstrando interesse constante. Embora em menor grau, começaram a emergir o <b>planeamento</b> e a <b>regulação emocional</b>, visíveis na curiosidade e nos comentários construtivos, “Tem a ver com dezenas e unidades, não é?”</p>
Dinâmica lúdica com dominó, loto	As crianças foram organizadas em pequenos grupos e envolveram-se numa dinâmica prática em que sorteavam peças de dominó e lançavam um dado gigante para formar números de dois algarismos. Esses números seriam	<p>O <b>controlo inibitório</b> foi exigido ao terem de esperar a sua vez e seguir as regras dos jogos.</p> <p>A <b>memória de trabalho</b> foi utilizada para manter em mente os números formados e associá-los corretamente aos elementos do diagrama.</p>

e dado gigante	depois usados na construção do diagrama de caule-e-folhas. A atividade combinou jogo, sorte, raciocínio e colaboração.	O <b>planeamento</b> surgiu na verbalização de estratégias, “Vou girar o dado duas vezes... para formar um número com 2 algarismos” A <b>flexibilidade cognitiva</b> manifestou-se ao ajustarem estratégias com base nos resultados, “Nesta peça de dominó temos 6 pintas de um lado e 2 do outro... formamos o número 62!” A <b>regulação emocional</b> foi marcada por entusiasmo e motivação, “Eu quero ser o próximo a lançar!”
Construção e análise do Diagrama de Caule-e-Folhas	Com os números formados na etapa anterior, os alunos participaram na construção coletiva do diagrama no quadro. Organizaram os dados, separando os caules (dezenas) das folhas (unidades). Posteriormente, realizaram análises estatísticas simples como identificação do maior e menor valor, cálculo da amplitude e verificação da moda.	A <b>memória de trabalho</b> foi acionada ao recordarem os números e os aplicarem corretamente no diagrama, “O maior é 81, o menor é 26, então a amplitude é 55!” A <b>flexibilidade cognitiva</b> esteve presente na alternância entre operações e conceitos, “A moda é 42 porque apareceu duas vezes!” O <b>planeamento</b> foi necessário para organizar os dados de forma lógica e coerente. O <b>controlo inibitório</b> e a <b>regulação emocional</b> revelaram-se no modo atencioso com que se corrigiam mutuamente. A <b>atenção sustentada</b> manteve-se durante todo o processo, mesmo nas tarefas mais exigentes.
Reflexão final	Ao final da atividade, as crianças partilharam de forma espontânea as suas percepções e sentimentos. Mostraram entusiasmo, relataram o que aprenderam e propuseram novas ideias para continuar a trabalhar com dados e gráficos em futuras aulas.	A <b>regulação emocional</b> ficou visível no sentimento de realização e prazer na aprendizagem, “Foi divertido e aprendemos matemática diferente!” A <b>flexibilidade cognitiva</b> surgiu nas propostas para novos contextos de aplicação: “Podemos fazer outro gráfico na próxima aula?” A <b>atenção sustentada</b> manteve-se ativa, mesmo sem tarefas específicas, revelando um envolvimento prolongado.

*Tabela 16 - Atividade "Arredondamento de números"*

Ano de Escolaridade: 3.º ano	Duração da Atividade: 90 minutos	Competência: Arredondamento para a dezena, centena e milhar mais próximo
Número de Alunos(as): 24	Áreas de Desenvolvimento: Matemática	
Atividade	Descrição	Análise
Apresentação do conceito e regras de arredondamento	A professora estagiária iniciou a aula a explicar, de forma clara e visual, as regras de arredondamento para a dezena, centena e milhar. Utilizou o quadro para ilustrar com exemplos práticos, como o número 43: “Se for 4, fica para baixo; se for 5, sobe!” – disse uma das crianças, demonstrando já ter compreendido a regra. Os alunos acompanharam a explicação com atenção, copiaram os exemplos e participaram oralmente, testando os seus próprios números: “Então 67 vai para 70, certo?”, questionou outro aluno, sendo validado pela turma.	Nesta fase, destacou-se o uso da <b>memória de trabalho</b> , pois os alunos retinham as regras recém-aprendidas e começaram a aplicá-las em diferentes exemplos. A <b>atenção sustentada</b> esteve evidente pela concentração contínua, mesmo com conteúdo novo. A <b>flexibilidade cognitiva</b> surgiu na adaptação das regras a situações novas, como mostrado nas dúvidas e reformulações feitas pelas crianças em tempo real.
Atividade prática com roleta digital e	Em pares, os alunos participaram de um jogo com uma roleta digital (Anexo 17), que sorteava números ao acaso. Cada par discutia o número obtido e decidia se deveria arredondar para cima ou para baixo, utilizando raquetes coloridas (verde para cima; vermelha para baixo). Uma criança disse com entusiasmo: “Levantem o verde, é 78, vai para 80!”. A tomada de decisão era conjunta e gerava	O <b>controlo inibitório</b> foi observado na espera ativa e nas interações entre pares. O <b>planeamento</b> surgiu na análise partilhada antes de tomar uma decisão. A <b>memória de trabalho</b> foi mobilizada continuamente para aplicar corretamente as regras. A <b>flexibilidade cognitiva</b> destacou-se na alternância entre diferentes ordens de grandeza (dezena, centena, milhar). A <b>regulação emocional</b>

raquetes coloridas	comentários como: “Tem um 5 no fim, é para cima, não te esqueças!”. O número sorteado e a resposta eram registados no quadro, o que gerava expectativa e motivava o grupo: “Vai sair um difícil agora!”.	<b>emocional</b> foi visível no entusiasmo partilhado e na cooperação entre colegas: “Ajudamo-nos bem. Agora já sei quando é para cima!”
Reflexão final	Para encerrar, foi realizada uma discussão em grande grupo onde as crianças partilharam o que aprenderam. A professora apresentou novos exemplos orais para reforçar os conceitos e ouvir as percepções dos alunos sobre a atividade.	Durante esta fase, notou-se uma <b>regulação emocional</b> positiva, com expressões de satisfação e interesse: “Gostei da roleta! Podíamos fazer sempre!”. A <b>atenção sustentada</b> foi mantida até ao fim da aula, mesmo nos momentos com menos protagonismo individual. A <b>flexibilidade cognitiva</b> manifestou-se nas sugestões espontâneas para reutilização da atividade em novos contextos: “A raquete ajuda muito, porque dá para pensar melhor!”.

*Tabela 17 - Atividade "Quantificadores"*

<b>Ano de Escolaridade:</b> 3.º ano <b>Número de Alunos(as):</b> 24	<b>Duração da Atividade:</b> 90 minutos <b>Áreas de Desenvolvimento:</b> Português	<b>Competência:</b> Identificação e Classificação de quantificadores numerais (cardinais, multiplicativos, fracionários)
<b>Atividade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Análise</b>
Dinâmica lúdica com post-its e venda nos olhos	A atividade teve como objetivo a identificação e classificação de quantificadores numerais: cardinais, multiplicativos e fracionários. A professora estagiária propôs uma dinâmica lúdica e sensorial: os alunos, um a um, eram vendados e dirigiam-se a uma caixa onde sorteavam um post-it colorido com um número escrito por extenso. Cada cor representava uma das categorias de quantificadores: amarelo para cardinais, verde para multiplicativos e cor-de-rosa para fracionários. Após retirarem a venda, os alunos liam o número em voz alta, identificavam a respetiva categoria e justificavam a sua resposta perante a turma.	A atividade permitiu observar claramente várias funções executivas em ação. A <b>memória de trabalho</b> foi essencial, pois os alunos precisaram de relembrar as características dos diferentes quantificadores para identificar corretamente cada número sorteado. A <b>flexibilidade cognitiva</b> foi evidente na alternância entre as categorias e na reformulação de hipóteses quando os alunos se corrigiam com base em novas percepções ou nos comentários dos colegas. O <b>controlo inibitório</b> manifestou-se na capacidade de conter o entusiasmo, aguardando pela vez e respeitando as regras da dinâmica. O <b>planeamento</b> surgiu na organização do discurso para justificar oralmente a categoria escolhida, como se viu nas expressões “Diz três é cardinal, certo?” ou “É o dobro! Este é multiplicativo!”. A <b>regulação emocional</b> destacou-se através do envolvimento positivo, motivação elevada e cooperação entre os colegas, mesmo perante erros ou dúvidas. Por fim, a <b>atenção sustentada</b> foi mantida ao longo de toda a atividade, tanto nas próprias intervenções como na escuta ativa dos restantes elementos do grupo.

*Tabela 18 - Atividade "Stop matemático"*

<b>Ano de Escolaridade:</b> 3.º ano <b>Número de Alunos(as):</b> 24	<b>Duração da Atividade:</b> 35 minutos <b>Áreas de Desenvolvimento:</b> Matemática	<b>Competência:</b> Cálculo mental, operações básicas, classificação de números pares e ímpares
<b>Atividade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Análise</b>
Explicação inicial e demonstração	A professora estagiária iniciou a atividade apresentando o jogo e demonstrando como preencher a tabela aplicando diferentes operações matemáticas (+1000, $\times 2$ , +200, -100, $\times 5$ ) e classificando os números como pares ou ímpares, utilizando apoio visual no quadro para facilitar a compreensão dos alunos.	Nesta etapa, as crianças precisaram utilizar a <b>memória de trabalho</b> para reter as operações e regras, além de manter a <b>atenção sustentada</b> para acompanhar a explicação sem dispersões. Também exerceram <b>flexibilidade cognitiva</b> ao pensar sobre diferentes operações e categorias numéricas, além de começar a planejar mentalmente os passos para preencher a tabela.

Jogo com notas de Monopoly e preenchimento da tabela	Os alunos, organizados em grupos, participaram de um jogo onde um colega vendado sorteava uma nota e todos rapidamente preenchiam a tabela com as operações indicadas, interrompendo a atividade (Anexo 19) ao comando “Stop”.	Aqui, o <b>planeamento</b> foi essencial para que eles decidissem rapidamente a ordem das operações a realizar, enquanto o <b>controlo inibitório</b> os ajudou a respeitar a regra do jogo e controlar impulsos. A <b>memória de trabalho</b> foi ativada para manter as operações em mente e aplicá-las em sequência, e a <b>regulação emocional</b> permitiu lidar com o entusiasmo e possíveis frustrações, mantendo o foco e a colaboração. Além disso, a <b>flexibilidade cognitiva</b> foi fundamental para alternar entre operações e classificar corretamente os números como pares ou ímpares.
Reflexão final	A professora promoveu uma reflexão coletiva onde os alunos discutiram as estratégias utilizadas, as dificuldades enfrentadas e compartilharam as suas preferências.	Durante essa etapa, eles exercitaram a <b>flexibilidade cognitiva</b> ao comparar e reformular ideias para melhorar estratégias futuras, utilizaram a <b>memória de trabalho</b> para recordar as etapas e operações realizadas, demonstraram <b>regulação emocional</b> ao expressar sentimentos positivos e cooperação, e praticaram a <b>autorregulação</b> cognitiva ao analisar criticamente as suas escolhas e aprendizagens, promovendo maior autonomia no processo de aprendizagem.

*Tabela 19 - Atividade "Construção de ângulos"*

ANO DE ESCOLARIDADE: 3.º ano	DURAÇÃO DA ATIVIDADE: 60 minutos	COMPETÊNCIA: Identificação e construção de ângulos retos, agudos, obtusos
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ANÁLISE
Exploração corporal – cotovelo como vértice	A professora utilizou o corpo dos alunos para representar ângulos, considerando o cotovelo como vértice e os braços como lados. As crianças formaram diferentes tipos de ângulos com o corpo, alternando entre ângulos retos, agudos e obtusos.	Nesta etapa, as crianças demonstraram <b>flexibilidade cognitiva</b> ao modificar a posição dos braços para criar os diversos ângulos. Além disso, mantiveram <b>atenção sustentada</b> ao seguir as instruções sequenciais da professora, permitindo uma exploração corporal organizada e focada. Comentários como “Olha! O meu braço está a fazer um ângulo agudo agora!” e “Se eu esticar assim, vira um ângulo maior!” evidenciam esse envolvimento ativo.
Criação de uma música sobre os ângulos	A turma colaborou na criação de uma música com letra e gestos que representavam os tipos de ângulos, usando essa estratégia para memorizar o conteúdo de forma ativa.	Os alunos utilizaram a <b>memória de trabalho</b> para reter a letra da música e associá-la aos ângulos aprendidos, enquanto a <b>regulação emocional</b> foi observada no entusiasmo demonstrado durante a atividade. Também houve <b>planeamento</b> coletivo na organização da sequência da letra e dos gestos, conforme indicado por frases como “Primeiro o agudo, depois o reto e no fim o obtuso!”. A música funcionou como recurso para reforçar a aprendizagem de modo lúdico e significativo.
Construção de ângulos com plasticina e palitos	Em duplas, os alunos construíram ângulos utilizando palitos para os lados e plasticina para o vértice, diferenciando os tipos com cores distintas.	Esta atividade exigiu <b>planeamento</b> e organização espacial para posicionar os palitos adequadamente e representar corretamente os ângulos. A <b>flexibilidade cognitiva</b> ficou evidente na identificação dos diferentes tipos de ângulos, mesmo em representações manuais, enquanto a autonomia e a estratégia visual foram usadas no uso de cores para facilitar a categorização. Comentários como “Fiz o reto com dois palitos em forma de L!” e “Vamos usar três cores diferentes, um para cada tipo!” ilustram essa compreensão.
Utilização de geoplanos para representação	Os alunos criaram ângulos com elásticos em geoplanos, atividade que exigiu manipulação fina, precisão e paciência.	O <b>controlo inibitório</b> foi fundamental para que as crianças resistissem à frustração diante das dificuldades de posicionar os elásticos corretamente. Além disso, persistiram na tarefa até alcançar o resultado esperado, demonstrando precisão e <b>concentração sustentada</b> . Expressões como “Este é difícil de deixar direitinho!” e “Ficou mesmo reto!” refletem o esforço e a satisfação com a conclusão da atividade.

## 2.2 Entrevista semiestruturada à docente de 1.º CEB

Com o intuito de compreender de forma mais aprofundada como as atividades lúdicas são integradas nas práticas pedagógicas no 1.º CEB, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a docente da Instituição IV. Esta abordagem visava recolher perspetivas práticas e reflexivas sobre o papel do brincar na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças. A entrevista realizada com a docente da Instituição IV revelou-se especialmente enriquecedora, ao oferecer um testemunho fundamentado e coerente com diversos referenciais teóricos sobre a importância do lúdico na educação.

Por outro lado, nem todos os participantes inicialmente previstos contribuíram para o estudo. A cooperante da Instituição I não se prontificou a responder à entrevista semiestruturada, que tinha como objetivo explorar a sua perspetiva sobre a integração de atividades lúdicas no contexto pedagógico. A ausência de resposta por parte da cooperante limitou a obtenção de informações relevantes sobre a sua prática pedagógica e visão em relação à abordagem lúdica no contexto do 1.º CEB, o que constituiu uma limitação para esta investigação.

No entanto, a docente da instituição IV, que se disponibilizou a responder às questões colocadas sobre a sua perspetiva e prática sobre o brincar no contexto educativo (Anexo 1) afirma claramente que “as crianças se desenvolvem de forma plena e integrada” por meio das experiências lúdicas, destacando que estas “estimulam a criatividade, a autonomia, a socialização e o pensamento crítico”. Esta afirmação está em total consonância com os pressupostos de Vygotsky (2007), que via no brincar um importante instrumento para o desenvolvimento integral da criança, ao permitir que a criança atue dentro da sua ZDP. Da mesma forma, Piaget (1975) compreendia o jogo como uma atividade fundamental para a construção ativa do conhecimento, numa perspetiva de aprendizagem pela ação.

Quando a docente é questionada sobre como integra o lúdico na sua prática, ela responde que o utiliza “tanto na sala de aula como no espaço exterior”. Esta forma de entender o lúdico pode ser relacionada, de forma geral, com as ideias defendidas por Freinet (1996). Para Freinet, a aprendizagem é mais eficaz quando ocorre através da experiência direta das crianças, ou seja, quando elas estão ativamente envolvidas em atividades que fazem sentido no seu contexto real. Além disso, ele valorizava a cooperação entre os alunos e a aprendizagem em ambientes menos formais, fora da

rigidez habitual da sala de aula tradicional. Assim, a docente parece privilegiar esses mesmos aspectos ao usar o lúdico também fora da sala, num espaço mais aberto e flexível.

Nos exemplos dados, destaca-se o uso de materiais manipuláveis como “ábacos e geoplanos” no ensino da matemática, o que, segundo a própria, “permite que as crianças tenham uma experiência prática e concreta dos conceitos matemáticos”. Esta estratégia está de acordo com a visão de Kishimoto (2019), que defende o valor do brinquedo didático na consolidação de conceitos, ao permitir a exploração concreta de conteúdos abstratos. Paralelamente, a liberdade conferida às crianças para “organizar as suas próprias brincadeiras” vai ao encontro da visão de Brougère (1998), que entende o jogo como uma construção social e cultural da criança, sendo essencial que ela tenha protagonismo na sua organização.

Quanto às vantagens do lúdico, a docente é enfática: “torna o processo de aprendizagem mais atrativo e motivador para os alunos [...] contribui para um ambiente escolar mais acolhedor e colaborativo”. Esta conceção remete para o que Malone & Fraser (2001) defendem ao sublinharem a importância de um ambiente educativo centrado nos interesses das crianças, promovendo motivação, segurança emocional e envolvimento. No entanto, e clarificando a perspetiva da autora, não pretende que o brincar seja reduzido a uma estratégia pedagógica ao serviço de conteúdos formais. O brincar tem um valor próprio, que vai muito além de simplesmente permitir aprender conteúdos ou comportamentos desejáveis. É fundamental não descharacterizar a natureza própria do brincar, que envolve experimentação, imaginação e prazer.

Em situações mais competitivas, a docente admite que “os alunos sentem frustração ao perder”, mas considera isso positivo, pois “estão a aprender a lidar com emoções como a derrota”. A sua postura pedagógica visa promover a autorregulação e a resolução de conflitos de forma autónoma, intervindo apenas quando necessário. Este aspeto é relevante à luz das contribuições de Pellegrini (2009), que reconhece no brincar uma oportunidade para as crianças desenvolverem competências emocionais e sociais, ao vivenciarem papéis, frustrações e negociações.

A docente confirma ainda que “as brincadeiras e desafios lúdicos são excelentes para ajudar as crianças a controlar impulsos e emoções”, oferecendo-lhes oportunidades para “exagerar e expressar sentimentos de forma segura”. Este entendimento reforça a perspetiva de Vygotsky sobre o papel do jogo simbólico na mediação emocional e no desenvolvimento da capacidade de autorregulação.

A docente afirma que as atividades lúdicas “são muito propensas a aumentar a atenção das crianças” e que, quando necessário, utiliza estratégias como “parar a atividade para lembrar as regras” ou “recomeçar o momento”. No entanto, esta forma de atuar parece pouco estruturada e pouco reflexiva quanto à gestão da atenção. Ao relacionar esta prática com as ideias de Malone & Fraser (2001), que defendem ambientes de aprendizagem dinâmicos, mas organizados, percebo que a estratégia da docente não chega a garantir o equilíbrio que estes autores consideram essencial. A simples interrupção para relembrar regras pode não ser suficiente para criar um espaço verdadeiramente estruturado e estimulante, mostrando uma desconexão entre a teoria e a prática.

A explicação das regras antes de cada atividade lúdica é referida como uma prática constante: “Sim, sempre começo as situações lúdicas explicando as regras para os alunos”. Ainda assim, reconhece que é necessário “lembrar as regras no meio da atividade”. Esta insistência no respeito pelas regras está alinhada com a perspetiva de Freinet, que valorizava a organização e o sentido de responsabilidade das crianças no seio de uma pedagogia ativa.

O uso do feedback e reforço positivo surge como um recurso essencial: “utilizo bastante o feedback e o reforço positivo [...] reconheço oralmente, individualmente ou em grupo”. A docente refere também o uso de autocolantes e anotações nos cadernos como formas de reconhecimento, especialmente com as crianças de menor faixa etária. Esta prática reforça o envolvimento da criança na aprendizagem, como defende Brougère, e valoriza o seu progresso, contribuindo para a sua autoestima e motivação. Momentos de decisão também são incorporados, permitindo que os alunos “organizem grupos, escolham o espaço e definam regras”, numa lógica de partilha e cooperação. A docente refere que estas decisões são “geralmente tomadas em grupo”, mas que também há espaço para a liderança. Este modelo dialoga com a pedagogia de Freinet, ao promover a participação democrática e o sentido de responsabilidade coletiva. Por fim, destaca-se a visão da docente quanto à persistência: “as brincadeiras são muito propensas a desenvolver a mentalidade de persistência”, sobretudo quando organizadas em “fases ou etapas”. A sua estratégia passa por “dar tempo para que eles experimentem” e por “apoiar para que encontrem soluções criativas”. Tal como propõem Malone & Fraser (2001), o lúdico é aqui apresentado como um meio eficaz para promover o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de superação face aos obstáculos. Em síntese, a entrevista revela uma profissional que comprehende profundamente o valor do brincar na

educação, integrando-o de forma intencional e reflexiva. A sua prática pedagógica está em consonância com os principais autores da área, revelando um compromisso com uma educação ativa, humanizada e centrada no desenvolvimento integral da criança.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em EPE e Ensino do 1.º CEB, procurou investigar o papel do brincar no desenvolvimento das funções executivas em crianças. O problema que orientou esta investigação consistiu em compreender de que forma as atividades lúdicas, quando integradas no contexto pedagógico da EPE e do 1.º CEB, contribuem para o desenvolvimento de competências cognitivas fundamentais nas crianças, tais como a atenção, a autorregulação, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e o autocontrolo. Para dar resposta a esta problemática, definiram-se como objetivos principais:

- Analisar o potencial educativo da atividade lúdica para o desenvolvimento das funções executivas em crianças nos contextos de EPE e de 1.º CEB;
- Identificar manifestações das funções executivas durante situações lúdicas em contexto de EPE e de 1.º CEB;
- Reconhecer elementos presentes nas brincadeiras que contribuem para o desenvolvimento das funções executivas;
- Analisar as percepções de educadores e professores sobre a relevância do brincar, nomeadamente no desenvolvimento das funções executivas.

Através da análise teórica, da observação direta e das entrevistas semiestruturadas realizadas, foi possível atingir os objetivos definidos. A investigação permitiu compreender a relevância do brincar como impulsionador de processos cognitivos superiores e como um elemento estruturante da aprendizagem, bem como do desenvolvimento emocional e social das crianças. Por meio da interação com o meio e com os pares, as crianças vivenciam experiências que favorecem o desenvolvimento da atenção focada, do autocontrolo, da capacidade de planear estratégias durante os jogos e da adaptação a novas regras — competências que ativam funções executivas essenciais para uma aprendizagem eficaz.

Os dados recolhidos evidenciam que, tanto no contexto da EPE quanto no 1.º CEB, o brincar revela-se como um importante catalisador do desenvolvimento das funções executivas. A observação de práticas e análise das entrevistas realizadas com profissionais de educação revelaram que certos aspectos estruturais das brincadeiras desempenham um

papel determinante no exercício de competências como a atenção, o controlo inibitório, a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e o autocontrolo emocional.

A identificação de elementos presentes nas brincadeiras que contribuem para o desenvolvimento das funções executivas foi possível realizar através da observação. Verificou-se que a oferta de materiais atraentes para as crianças, variados e adequados à faixa etária estimula a curiosidade e mantém o foco das crianças. Por exemplo, quando são disponibilizados blocos e construção e elementos naturais, as crianças permanecem longos períodos envolvidas na exploração do objeto, mantendo a atenção focada na tarefa de criar estruturas ou organizar elementos por categorias, sem se dispersarem facilmente. Em jogos de regras simples, foi possível observar que as crianças aprendem a controlar impulsos, como o desejo de se mexerem fora do tempo indicado. Estas brincadeiras exigem que a criança espere pela sua vez, iniba impulsos e siga instruções com precisão, o que fortalece a capacidade de autocontrolo. Em atividades como jogos de tabuleiro com múltiplas etapas, as crianças são desafiadas a lembrarem-se de regras, instruções e ordens de movimentos, demonstrando que o lúdico pode envolver elevados níveis de exigência cognitiva. Por exemplo, numa situação de construção de uma torre com peças Lego, seguindo uma ordem de cores, as crianças têm de manter essa sequência na memória enquanto manipulam os materiais. Em contextos de jogo simbólico, observou-se a capacidade das crianças em adaptarem-se a diferentes papéis, mudarem a perspetiva e responderem a novas regras introduzidas pelos pares ou pelo adulto. Por exemplo, numa “brincadeira da casinha”, uma criança que inicialmente faz de “pai” tem de adaptar-se rapidamente a ser “o bebé” após um acordo entre os colegas, mostrando flexibilidade para aceitar novas dinâmicas e reformular comportamentos consoante o contexto. Situações de frustração e conflito durante as brincadeiras, como a disputa por um brinquedo ou a perda num jogo, proporcionaram momentos ricos para o exercício da autorregulação emocional. Foi possível observar que algumas crianças, após perderem um jogo ou não serem escolhidas para um determinado papel, expressam tristeza ou raiva, mas conseguem, com apoio ou sozinhas, recuperar o equilíbrio emocional e continuar a brincar, revelando maturação nesta função executiva.

Os dados das entrevistas com educadoras de infância e uma docente de 1.º CEB reforçaram esta observação empírica, ao reconhecerem que o brincar promove não apenas o prazer e a socialização, mas também a concentração, a capacidade de planear e tomar decisões, bem como a flexibilidade para lidar com situações inesperadas. Esta percepção

vai ao encontro das teorias de Vygotsky (2007), que considera o brincar como um espaço onde a ZDP é ativada, e também com as propostas de autores contemporâneos como Diamond (2013), que identifica o brincar como promotor de redes neurais associadas ao córtex pré-frontal.

As limitações metodológicas também merecem destaque e foram particularmente evidentes em alguns contextos investigados. Na Instituição I, a investigadora encontrou limitações significativas, nomeadamente a impossibilidade de observar situações lúdicas implementadas pela docente titular da turma, uma vez que esta não permitiu a realização de intervenções lúdicas por parte da estagiária e recusou-se a participar na entrevista semiestruturada. Essa ausência de colaboração restringiu fortemente a recolha de dados e impossibilitou a triangulação desejável entre observações, práticas e discursos. Em contraste, na Instituição IV, a docente mostrou-se disponível e colaborativa desde o início do estágio, permitindo a implementação de diversas dinâmicas lúdicas pela estagiária. A professora revelou uma perspetiva clara sobre os benefícios do brincar no desenvolvimento e manifestou interesse em contribuir para a investigação, o que enriqueceu os dados obtidos e permitiu uma maior diversidade de situações observadas e refletidas. No contexto de EPE, as limitações foram menos evidentes. Foram registados múltiplos momentos lúdicos, tanto orientados como livres, promovidos quer pelas profissionais da educação, quer pela auxiliar de ação educativa, quer ainda pela própria estagiária. Esta variedade de agentes envolvidos permitiu uma análise mais rica e diversificada das formas como o brincar se concretiza na prática educativa. Além disso, as entrevistas realizadas neste contexto revelaram-se particularmente fecundas, na medida em que as profissionais demonstraram ter uma visão aprofundada sobre o papel do brincar, enriquecendo a análise com argumentos sólidos e exemplos concretos.

Este estudo apresenta diversas contribuições relevantes. Reforça a importância do brincar como uma atividade promotora do desenvolvimento cognitivo e emocional. Mostra, com base em evidências, que o brincar está longe de ser apenas um momento recreativo e de “facilitismo” e ocupa um lugar de destaque na promoção de aprendizagens significativas, que vão para além de conteúdos formais.

Ao contrário de uma visão que encara o brincar como um momento recreativo ou como uma pausa nas atividades da aprendizagem, os dados e a revisão teórica aqui apresentados mostram que o brincar é, em si mesmo, uma forma séria e complexa de aprender. Ao envolver processos de resolução de problemas, tomada de decisões,

autorregulação emocional e adaptação a regras simbólicas ou sociais, a atividade lúdica constitui um terreno fértil para o exercício e desenvolvimento progressivo de capacidades essenciais para a aprendizagem, que são as funções executivas. Neste contexto, o estudo contribui para desconstruir perspetivas redutoras que ainda influenciam negativamente a prática educativa acerca do brincar:

- A perspetiva acerca do brincar como simples entretenimento, desprovido de valor educativo. Esta visão tende a associar a brincadeira a algo secundário, de sentido superficial, ignorando os seus impactos no desenvolvimento da criança, nomeadamente ao nível das competências autorregulatórias e cognitivas superiores. Quando a brincadeira é percebida desta forma, tende a ser relegada para os momentos livres da rotina escolar, muitas vezes sem qualquer intenção educativa, supervisão ou articulação pedagógica. Neste sentido, os docentes têm pouca preocupação, por exemplo, em fornecer tempo para brincar, em que o contexto seja adequado e propício para ampliar os processos de brincadeira. O brincar, nesta perspetiva, pode ser considerado essencialmente como um modo de “descomprimir” das atividades formais para voltar a tempos de concentração em sala de aula/atividades.
- A perspetiva de que a incorporação do brincar na prática educativa é sinónimo de facilitismo. Esta conceção parte da suposição de que, por ser uma atividade prazerosa, o brincar não exige esforço e/ou não promove reais aprendizagens. Tal visão desvaloriza a complexidade subjacente às brincadeiras e ignora os elevados níveis de envolvimento cognitivo, físico, emocional e social que podem requerer. Brincar pode ser altamente desafiador ao implicar imaginar cenários, criar regras, negociar papéis, tomar decisões, lidar com frustrações e ajustar o comportamento em função do outro e das exigências da própria brincadeira. Essas ações mobilizam intensamente as funções executivas, como o controlo inibitório (esperar a vez, seguir regras), o autocontrolo (como gerir frustrações durante uma disputa no jogo ou manter a calma perante a perda), a memória de trabalho (lembrar-se das regras ou sequência de ações), e a flexibilidade cognitiva (adaptar-se a mudanças de contexto, papéis ou regras), e a atenção (manter o foco, ignorando distrações ao redor ou acompanhando diferentes estímulos simultaneamente). Trata-se de reconhecer que o desafio cognitivo e o prazer podem coexistir e que o esforço não se define apenas pela formalidade da tarefa,

mas pela qualidade do envolvimento e pela complexidade das experiências que mobilizam ativamente a criança.

- A instrumentalização do brincar como mero recurso pedagógico, onde a atividade lúdica é utilizada apenas como meio para ensinar conteúdos, muitas vezes de forma dirigida e controlada pelo adulto. Aqui encontra lugar uma focalização no resultado da brincadeira, no que a criança aprende no final, e pouco no processo. Esta abordagem constitui uma visão limitada do potencial do brincar que desconsidera processos e, portanto, desvaloriza a riqueza do próprio ato de brincar enquanto experiência em aberto, criativa e autorregulada.

Este trabalho sugere, então, a necessidade de ampliar o tempo e o espaço para brincadeiras, sobretudo no 1.º CEB, e propõe a integração de si lúdicas no planeamento pedagógico como forma de desenvolver competências transversais. Metodologicamente, o estudo contribui para a investigação na área ao combinar observação direta com entrevistas qualitativas, permitindo uma compreensão mais rica e complexa do fenômeno estudado. A utilização de diferentes instrumentos (guiões de entrevista, parâmetros de observação e registos sistemáticos) constitui um modelo replicável em futuras investigações na área.

Torna-se evidente, com base nos dados recolhidos, que ainda persistem algumas dissonâncias entre as declarações dos profissionais e as práticas efetivamente realizadas, especialmente no que diz respeito ao lugar do brincar no quotidiano escolar. Assim, seria particularmente pertinente, em investigações futuras, explorar mais profundamente as percepções, crenças e práticas dos profissionais de educação relativamente ao brincar — quer no plano das convicções, quer nas suas práticas pedagógicas concretas. Permitiria compreender de que forma essas representações influenciam o modo como o brincar é considerado no contexto educativo oferecendo um panorama genérico sobre o “espaço” dado ao brincar. Outra via de investigação pertinente seria investigar como formações específicas para profissionais de educação, focadas na articulação entre brincar e desenvolvimento executivo, influenciam a prática pedagógica. Por fim, seria relevante a análise das percepções das próprias crianças sobre o brincar e a aprendizagem, permitindo incluir a voz infantil no debate pedagógico. Em síntese, o presente estudo evidencia que o brincar é um elemento estruturante do desenvolvimento, com impacto direto nas funções executivas e, por extensão, na capacidade de aprender e de se autorregular. Longe de ser um ato meramente recreativo, o brincar assume-se como um espaço de experiência

e de crescimento, onde as crianças têm a oportunidade de se desenvolverem de forma plena. Ao destacar a importância do lúdico no contexto educativo, esta investigação contribui para uma mudança de paradigma que valoriza o brincar como estratégia de aprendizagem, e não apenas como um momento acessório ou de descanso. Mostra ainda que é possível integrar, de forma intencional e reflexiva, o brincar nos processos pedagógicos, respeitando o ritmo e as necessidades de cada criança. Assim, este trabalho espera contribuir para a promoção de práticas educativas mais conscientes, integradas e fundamentadas, que reconheçam a criança como sujeito ativo do seu desenvolvimento e o brincar como a linguagem natural da infância e ferramenta poderosa para a construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aadland, E., Ommundsen, Y., Brønnick, K., Lervåg, A., Resaland, G. K., & Moe, V. F. (2019). Effects of the Active Smarter Kids (ASK) physical activity school-based intervention on executive functions in children: A cluster randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(6), 972–979. <https://doi.org/10.1111/sms.13418>

Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Asa Editores.

Almeida, J., & José, P. (1982). *A investigação nas ciências sociais*. Editorial Presença.

Anastácio, B. S., & Ramos, D. K. (2022). PRÓ-LIFE – Programa lúdico de intervenção para as funções executivas: Desenvolvimento e avaliação em contexto escolar. In *Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)* (pp. 1407–1411). Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>

Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigações, dissertações, teses*. Universidade Federal de São Carlos.

Barboza, L. (2015). *O faz de conta: simbólico, representativo ou imaginário*. Centro Universitário Unifafibe.

Barnett, W. S., Jung, K., Yarosz, D. J., Thomas, J., Hornbeck, A., Stechuk, R., & Burns, S. (2008). Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 299–313.

Bento, A. (2020). *Brincar na natureza: entre o risco e a autonomia*. Edições Afrontamento.

Bento, G. (2020). *Grelha de observação de espaços exteriores em educação de infância: go-exterior*. Universidade de Aveiro.

Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure.

*Development and Psychopathology*, 20(3), 899–911.  
<https://doi.org/10.1017/S0954579408000436>

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2006). *Tools of the Mind: The Vygotskian approach to early childhood education* (2nd ed.). Merrill/Prentice Hall.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Bomtempo, E. & Conceição, M. (2014). Infância e contextos de vulnerabilidade social - A atividade lúdica como recurso de intervenção nos cuidados em saúde. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, 34(87), 490-509.  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415711X2014000200012&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415711X2014000200012&lng=pt&tlng=pt)

Borges, A. (2008). *Brincar em família: Interações e aprendizados compartilhados*. Editora Infância e Sociedade.

Broadhead, P. (2010). *Co-operative play and learning: Frameworks for working with children, practitioners and parents*. Routledge.

Brock, A., Dodds, S., Jarvis, P., & Olusoga, Y. (2011). *Perspectives on play: Learning for life*. Pearson Education.

Brougère, G. (1998). *Jeu et éducation*. L'Harmattan.

Bruner, J. (1983). *Play, thought, and language*. Oxford University Press.

Bueno, L. C. de S. (2010). *Brincar e aprender: A importância do jogo na educação infantil*. WAK Editora.

Bulgarelli, Daniela & Bianquin, Nicole. (2016). *3 Conceptual Review of Play*. 10.1515/9783110522143-005.

Caillois, R. (1961). *Man, play and games* (M. Barash, Trans.). University of Illinois Press.

Canadian Broadcasting Corporation. (2019). *Brincar faz bem*. Canadian Broadcasting Corporation. Climepsi Editores.

Carvalho, A. B., & Abreu, S. S. (2014). *Heróis da mente: Programa de estimulação das funções executivas*. Mediação.

Cavicchia, M. L. (2010). *Fundamentos da psicologia do desenvolvimento: Uma leitura piagetiana*. Cortez.

CBC. (2019). *Orientações para uma educação inclusiva nos espaços de brincar*. Conselho Britânico de Crianças.

Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452.

Coelho, M., & Tadeu, B. (2015). *Brincar e aprender: O papel da criatividade na infância*. Editora Educação e Desenvolvimento.

Comitê das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (UN Committee on the Rights of the Child). (2013). *17 on the right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (art. 31)*. <https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-17-right-child-rest-leisure-play>

Correa, M. D. C., de Paula Rodrigues, M. V., & Boscolo, S. J. A. (2021). *Brincar e aprender: O jogo como ferramenta de aprendizagem na educação não formal*. Colóquios – GEPLAGE – PPGED – CNPq, 2, 205–219.

Cosenza, R. M., & Guerra, L. B. (2006). *Neurociência e educação: Como o cérebro aprende*. Artmed.

Cosenza, R. M., & Guerra, L. B. (2011). *Enciclopédia de neurociência e educação*. Artmed.

Costa, F. A. (2003). *Brincar: O desenvolvimento do jogo da criança*. Porto Editora.

Costa, I. A. (2003). *O desejo de teatro: O instinto do jogo teatral como dado antropológico*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Council of Europe. (2017). *Recommendation CM/Rec(2017)9 of the Committee of Ministers to member States on children's rights and social services friendly to children and families*.

Cró, M. D. (1998). *Formação inicial e contínua de educadores/professores*. Porto Editora.

Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. Putnam.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>

Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318(5855), 1387–1388. <https://doi.org/10.1126/science.1151148>

Dias, N. M., & Seabra, A. G. (2013). Funções executivas: Desenvolvimento e intervenção. *Temas sobre Desenvolvimento*, 19(107), 206–212.

Direção-Geral da Educação. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/curriculo/projeto\\_autonomia\\_e\\_flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/curriculo/projeto_autonomia_e_flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)

Ferland, F. (2006). *Vamos brincar? Na infância e ao longo de toda a vida*. Editora Paulista.

Fernandes, E. (2009). *Jogos e desenvolvimento infantil: Implicações para a educação*. Vozes.

Fischer, K. W., & Rose, S. P. (1998). Growth cycles of the brain and mind. *Educational Leadership*, 56(3), 56-60.

Fisher, J. (2008). *Starting from the child: Teaching and learning in the foundation stage* (3.<sup>a</sup> ed.). Open University Press.

Flores, J. G. (2003). *Educação e neurociência: Explorando novas interfaces*. Papirus.

Franco, R., & Batista, M. (2007). A criança e o brincar como um direito de liberdade. Em *Anais do VII Congresso Nacional de Educação – Educere & V Encontro Nacional sobre Atendimento Escolar Hospitalar*.

Freinet, C. (1996). *Pedagogia do bom senso*. Martins Fontes.

Frost, J. L., Wortham, S. C., & Reifel, S. (2012). *Play and child development* (4th ed.). Pearson.

Fundação Calouste Gulbenkian, & Purpura, P. D. (1992). A neuroscience curriculum. In R. Q. Marston & R. M. Jones (Eds.), *Medical education in transition* (pp. 58-66). Robert Wood Johnson Foundation.

- Fuster, J. M. (2008). *The prefrontal cortex* (4th ed.). Academic Press.
- Gaspar, M. F. (2010). Brincar e criar zonas de desenvolvimento próximo: A voz de Vygotsky. *Cadernos de Educação de infância*, 90, 8-10.
- Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (2008). *Working memory and learning: A practical guide for teachers*. SAGE.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. (2006). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind* (3rd ed.). W. W. Norton & Company.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–191.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(21), 8174–8179.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Goldberg, E. (2001). *The executive brain: Frontal lobes and the civilized mind*. Oxford University Press
- Gray, P. (2013). *Free to learn: Why unleashing the instinct to play will make our children happier, more self-reliant, and better students for life*. Basic Books.
- Henriques, E. (2019). Brincar ao sabor do vento: Potencialidades do brincar livre ao ar. *Congresso sobre Investigação e Ensino do Português*.  
<https://doi.org/10.14417/ap.132>
- Herrington, S., & Brussoni, M. (2015). Beyond physical activity: The importance of play and nature-based play spaces for children's health and development. *Current Obesity Reports*, 4(4), 477–483.
- Hohmann, M., & Weikart, D. (2007). *Educar a criança* (4.<sup>a</sup> ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Homem, C. (2009). A relação educativa na infância: Brincar como eixo estruturante da aprendizagem. *Revista Educação & Sociedade*, 30(107), 733–749.
- Hueso, K. (2021). *Educar en la naturaleza*. Plataforma Editorial Infantil.
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Beacon Press.

- Kamii, C. (2003). *A teoria de Piaget e a educação pré-escolar*. Instituto Piaget.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2000). *Principles of neural science*. McGraw-Hill.
- Kelso, J. A. S. (1995). *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior*. MIT Press.
- Keown, L. J., Franke, N., & Sanders, M. R. (2020). Red Light, Purple Light! Results of an intervention targeting self-regulation in preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 66, 101084. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101084>
- Kishimoto, T. M. (2019). *O brincar e suas teorias*. Penso Editora.
- Knobel, M. (1972). *A formação da personalidade e o papel da família*. Editora Psicologia Moderna.
- Kohlberg, L. (1981). *The philosophy of moral development: Moral stages and the idea of justice*. Harper & Row.
- Koizumi, H. (2004). The concept of ‘developing brain’. *Brain & Development*, 26(7), 434–441. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2003.09.011>
- Lance, L. (n.d.). Grupo de pais e filhos: Programa psicoeducativo para funções executivas e regulação emocional. *Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar – UNIFESP*.
- Lent, R. (2001). *Cem bilhões de neurônios: Conceitos fundamentais de neurociências*. Editora Atheneu.
- León, C. (2019). *Programa PIPA: Promovendo a autorregulação em crianças pequenas*. Juruá.
- Lester, S., & Russell, W. (2010). *Children's right to play: An examination of the importance of play in the lives of children worldwide*. The Hague: Bernard van Leer Foundation.
- Liew, J., McTigue, E. M., Barrois, L., & Hughes, J. N. (2008). Adaptive and effortful control and academic self-efficacy beliefs on achievement: A longitudinal study of 1st through 3rd graders. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(4), 515–526. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.07.003>
- Linhares, M. B. M., & Martins, S. R. (2015). Autorregulação e desenvolvimento emocional na infância. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(3), 283-289.

Livingstone, M. S., Hubel, D. H., & Wiesel, T. N. (1973). Connections of cortical areas involved in visual processing in the monkey. *Journal of Comparative Neurology*, 149(1), 1–23.

Louzado, J. C. (2011). Aprendizagem motora e plasticidade cerebral: O papel da prática. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(3), 405–419.

Lowery, L. F. (1998). How neuroscience supports existing classroom practices. *Educational Leadership*, 56(3), 49–53.

Lundy, L. (2018). Children's rights and play: Participation and protection. In P. Kraftl & S. Horton (Eds.), *Handbook of childhood studies* (pp. 145–159). Sage.

Luria, A. R. (1973). *The working brain: An introduction to neuropsychology*. Basic Books.

Luz, T. M. R. (2009). *Relatório sobre o brincar em sala de aula: Apatia em sala de aula: Um estudo de caso com base na teoria winnicottiana*. Faculdade de Educação da UNICAMP.

Machado, M. M. (2003). O brinquedo-sucata e a criança. In M. M. Martins & J. M. Topa (Eds.), *Do jogo simbólico ao jogo dramático* (pp. 28-31). Edições Loyola.

Malone, K., & Fraser, S. (2001). *Participatory practices in early childhood education*. Routledge.

Mañós, M., Sobral, D., & Fernández, P. (2019). Barreiras institucionais à valorização do brincar na escola. *Revista de Estudos Educacionais*, 24(3), 233–250.

Martins, M. C., & Topa, D. (1987). *O jogo simbólico e o desenvolvimento da criança*. Livros Horizonte.

Massey, W. V., Stellino, M. B., & Wilkison, M. (2021). Recess quality and equity: A key school climate indicator. *Educational Researcher*, 50(9), 646–656.

Mattos, V. (2022). *Desenvolvimento infantil*. Digitaliza Conteúdo.

Máximo-Esteves, P. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Psiquilíbrios.

Ministério da Educação, DGE. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*.

[https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/orientacoes\\_curriculares.pdf](https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/orientacoes_curriculares.pdf)

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: *A latent variable analysis*. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>

Modesto, M. C., & Rubio, J. D. A. S. (2014). A importância da ludicidade na construção do conhecimento. *Revista Eletrônica Saberes da Educação*, 5(1), 1-16.

Morales Murilo, G., Duarte, M. E., & Ferreira, L. C. (2020). Interações qualificadas na educação infantil: Referências de Pianta, La Paro e Hamre para a prática docente. In G. Morales Murilo (Org.), *Interações na infância: Fundamentos e práticas* (pp. 1–15). Cortez.

Morton, J. B. (2013). Executive functioning and the development of theory of mind. *Current Directions in Psychological Science*, 22(5), 319–324.

Mourão-Júnior, C. A., & Melo, L. B. R. (2011). Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(3), 309-314.

Moyles, J. (2002). *Just playing? The role and status of play in early childhood education*. Open University Press.

Moyles, J. (2006). *A excelência do brincar*. Artmed.

Moyles, J. (2006). *Effective leadership and management in the early years*. Open University Press.

Mussak, M. (1999). Plasticidade cerebral e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, 10(3), 45–56.

Neto, C. (2020). *Libertem as crianças*. Contraponto.

Niles, R. P., & Socha, K. (2014). A importância das atividades lúdicas na educação infantil. *Revista de Divulgação Científica*, 19(1), 80-94.

Nóvoa, A. (2007). *Educação e cultura: Reflexões contemporâneas*. Edições Fragmentos.

Oliveira, M. K. (2010). *A construção do conhecimento: Piaget, Vygotsky e a educação*. Scipione.

Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2004). *A criança participativa: Pedagogia participativa na educação de infância*. Porto Editora.

Organização das Nações Unidas. (1959). *Declaração dos Direitos da Criança (Resolução n.º 1386 (XIV))*. <https://www.unicef.org/montenegro/en/declaration-rights-child>

Organização das Nações Unidas. (1989). *Convenção sobre os Direitos da Criança*.

[https://www.unicef.org/portugal/media/5106/file/Convencao\\_Direitos\\_Crianca.pdf](https://www.unicef.org/portugal/media/5106/file/Convencao_Direitos_Crianca.pdf)

Parente, C. (2002). *Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão*. Porto Editora.

Parrott, A., & Cohen, L. (2020). Family and institutional pressures: Impacts on school playtime. *Journal of Childhood Studies*, 45(1), 67–80.

Pellegrini, A. D. (2009). *The role of play in human development*. Oxford University Press.

Pellegrini, D. W. (2009). *Play and the assessment of young children*. Guilford Press.

Pereira-Faccat, J., Krause, L., & Silveira, R. (2021). Desenvolvimento das funções executivas na infância: Evidências e práticas pedagógicas. *Psico-USF*, 26(3), 561–573. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260311>

Piaget, J. (1975). *A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Zahar.

Post, J., & Hohmann, M. (2011). *Educação de bebés em infantários – Cuidados e primeiras aprendizagens*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Pound, L. (2014). *How children learn: From Montessori to Vygotsky – Educational theories and approaches made easy*. Step Forward Publishing.

Pramling, N., Samuelsson, I. P., & Asplund Carlsson, M. (2019). *Play and learning in early childhood education*. Springer.

Purpura, D. P. (1992). Neural mechanisms of learning, perception, development, and plasticity. In *Neurobiology and education* (pp. 17–34). Harvard University Press.

Purves, D., Augustine, G. J., & Fitzpatrick, D. (1997). *Neuroscience* (1st ed.). Sinauer Associates.

Quiles, M<sup>a</sup>., & Espada, J. (2014). *A autoestima na infância e na adolescência: Superar o défice de autoestima, melhorar o rendimento escolar e aumentar a autoconfiança*. Bookout, Lda.

Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2003). *Manual de investigação em ciências sociais*. Gradiva.

Ramos, D. P. (2002). *Neurociência e desenvolvimento infantil: Bases para a prática pedagógica*. Artes Médicas.

Rico, R., & Janot, M. (2021). A marginalização do brincar nos projetos pedagógicos. *Revista Brasileira de Educação Infantil*, 39(2), 123–139.

Roberts, R. J., & Pennington, B. F. (1996). An interactive framework for examining prefrontal cognitive processes. *Developmental Neuropsychology*, 12(1), 105–126. <https://doi.org/10.1080/87565649609540642>

Rodrigues, A. (2003). *Psicologia social*. Edições Gulbenkian.

Romero-López, M., Pichardo, M. C., Justicia-Arráez, A., & Martínez-Arias, R. (2020). *Programa de entrenamiento en funciones ejecutivas en educación infantil: EFE-P*. *Anales de Psicología*, 36(2), 292–301.

Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. Guilford Press.

Salomão, M., Duarte, A., Lopes, J., & Silva, P. (2007). *Brincar e aprender: A importância do jogo na educação*. Porto Editora.

Sarmento, M. J., Ferreira, P. G., & Madeira, A. F. (2017). *Brincar e cultura da infância: Perspetivas pedagógicas e sociais*. Edições Afrontamento.

Schlindwein, M. M., Laterman, A. C., & Peters, J. A. (2017). O papel do educador na promoção do brincar: Reflexões e práticas. *Revista Brasileira de Educação Infantil*, 22(1), 55–70.

Shepherd, G. M. (1998). *The synaptic organization of the brain* (4th ed.). Oxford University Press.

Silva, A. A., Lima, M. L., & Ramos, C. R. (2016). O jogo simbólico como facilitador do desenvolvimento emocional e social na infância. *Revista Brasileira de Educação Infantil*, 24(2), 55–70.

Silva, B., Craveiro, C., Chaúque, D., Banze, D., Pinheiro, A., & Medeiros, P. (2021). Significados sobre o brincar: Perspetivas das crianças. In A. Pinheiro, B. Silva,

C. Craveiro, D. Gonçalves, D. Banze, & P. Medeiros (Eds.), *Atas do Congresso Internacional África pela Infância* (pp. 42–48). Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.

Silva, A. P. (2004). *Ludicidade e educação: Caminhos da prática pedagógica*. Papirus.

Silva, L. L., Oliveira, Z. M., & Santos, M. L. (2016). *O papel do faz de conta no desenvolvimento infantil: Uma revisão teórica*. *Revista Psicologia & Sociedade*, 28(1), 95–103.

Smith, B. (1997). *The Ambiguity of Play*. Harvard University Press.

Smidt, S. (2011). *Playing to learn: The role of play in the early years*. Routledge.

Smilansky, S. (1990). *Sociodramatic play: Its relevance to behavior and achievement in school*. Psychology and Education.

Soto-Lagos, R., Paredes, J., & Núñez, L. (2023). Materiales lúdicos y recreo escolar: Desafíos para una política educativa inclusiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 81(1), 45–60

Sousa, A. C., & Baptista, M. (2011). *Metodologias de investigação em psicologia*. Edições Sílabo.

Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>

Thibodeau, R. B., Gilpin, A. T., Brown, M. M., & Meyer, B. A. (2016). The effects of fantastical pretend-play on the development of executive functions: *An intervention study*. *Journal of Experimental Child Psychology*, 145, 120–138. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.01.001>

Torres, L., & Palhares, J. (2014). A entrevista como situação comunicacional. In M. V. S. Baptista (Org.), *Metodologias de investigação em ciências sociais* (pp. 165–184). Pactor.

UNICEF. (n.d.). *Declaração Universal dos Direitos da Criança*. <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2013). *The state of the world's children 2013: Children with disabilities*.

United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*.  
<https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>

Veiga-Neto, A. (2002). *Políticas públicas para a infância e adolescência no Brasil*. Cortez.

Ventura, D. F. (2010). *Neurociência: Uma introdução ao estudo do sistema nervoso*. Atheneu.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (2007). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Martins Fontes.

Wassermann, S. (1994). *Ser professor: Um ato de investigação*. Artmed.

Wenzel, A., & Gunnar, M. R. (2013). The role of executive function in academic achievement. In D. C. Geary, D. B. Berch, & K. M. Koepke (Eds.), *Cognitive foundations for improving mathematical learning* (pp. 113–138). Academic Press.

Whitebread, D., Basilio, M., Kuvalja, M., & Verma, M. (2017). *The importance of play: A report on the value of children's play with a series of policy recommendations*. Toy Industries of Europe.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (3<sup>a</sup> ed.). Bookman.

Zabala, A., & Arnau, L. (2010). *A prática educativa: Como ensinar*. Artmed.

## **Documentos das instituições cooperantes**

Instituição Cooperante I. (n.d.). Ciclos do Ensino Básico. Instituição Cooperante I. Recuperado em 2 de junho de 2024, site online.

Instituição Cooperante II. (2017). O nosso olhar sobre o outro: Projeto educativo.

Instituição Cooperante III. (2023-2026). Projeto educativo.

Instituição Cooperante IV. (2021-2025). Projeto educativo.

## **Anexos**

### **Anexo 1: Guião de entrevista n.º1 (contexto 1.º CEB)**

- Considera que o lúdico, o brincar, deve ter espaço no quotidiano escolar? Porquê?
- Integra o lúdico na sua abordagem pedagógica? Se sim, quando e de que forma o integra?
- Pode dar 2 exemplos de situações de atividade lúdica utilizados na sua prática educativa?
- Que vantagens e desvantagens aponta à integração de uma abordagem lúdica para a sua prática educativa?
- Considera que traz vantagens para a aprendizagem dos alunos? Se sim, porquê?
- Os alunos, quando brincam, em situações mais competitivas, ficam frustrados quando perdem? Como lida com estas situações?
- As brincadeiras e desafios lúdicos podem ajudar as crianças a controlar os seus impulsos e emoções?
- Considera que as brincadeiras/ atividades lúdicas são mais ou menos propensas a potenciar a atenção nas crianças? Quando necessário, que estratégias usa para voltarem ao foco?
- No início de cada situação lúdica, fala com os alunos sobre as regras desse jogo? Os alunos lembram e respeitam essas regras?
- Utiliza o feedback e o reforço positivo durante as atividades lúdicas? De que forma o faz?
- Incorpora momentos de decisão? Como considera que os momentos de decisão devem ser considerados? São feitos de forma individual ou em grupo?
- Considera que as brincadeiras/ atividades lúdicas são mais ou menos propensas a desenvolver uma mentalidade de persistência? Que estratégias práticas podem ser incorporadas para encorajar as crianças a enfrentarem obstáculos?

## **Anexo 2: Guião de entrevista n.º 2 (contexto EPE)**

- Que importância dá ao brincar na educação pré-escolar?
- Que habilidades/ capacidades mais destaca do potencial de aprendizagem da brincadeira livre?
- O lúdico ajuda as crianças a se concentrarem?
- Dá espaço para as crianças se expressarem livremente?
- E em relação às brincadeiras das crianças, incentiva-as a fazerem escolhas por si próprias? Se sim, pode dar exemplos de como o faz?
- As crianças pedem o seu apoio nas brincadeiras? Pode dar um exemplo de uma situação?
- Já viu as crianças a trabalharem juntas para resolver obstáculos que surgem durante atividades lúdicas? Pode dar um exemplo?
- Quando as crianças participam de jogos mais competitivos, elas ficam frustradas quando perdem? Como lida com isso?
- Como trabalha a gestão emocional das crianças? Que âmbitos da gestão emocional focaliza mais?
- Elogia e incentiva as crianças durante as brincadeiras? Como?
- Que estratégias/ preocupações tem em consideração para manter e incentivar a atenção das crianças nas atividades?
- Durante as brincadeiras, as crianças necessitam do apoio do adulto para a divisão de tarefas com outras crianças? Como é feita essa gestão?
- No início de uma situação lúdica estruturada, fala com as crianças sobre as regras desse jogo/ brincadeira? Elas lembram e respeitam essas regras durante a brincadeira? O que faz quando não o fazem?

## Anexo 3: Parâmetros de observação

<b>Autorregulação e Autocontrolo emocional</b>
Expressa emoções de uma maneira apropriada e adaptada.
É capaz de fazer escolhas e tomar decisões de uma forma independente e autónoma.
Equilibra e articula as suas próprias preferências com as necessidades do grupo.
Demonstra consciência do seu comportamento.
Corrige o seu próprio comportamento quando necessário.
<b>Memória de trabalho</b>
Demonstra capacidade de lembrar instruções e informações relevantes.
Seleciona e utiliza informações essenciais.
<b>Flexibilidade cognitiva</b>
Lida com transições entre diferentes atividades.
Manifesta resistência ou ansiedade durante mudanças na rotina
Ajusta estratégias em resposta aos desafios encontrados.
<b>Controlo Inibitório</b>
Demonstra capacidade de controlar impulsos.
<b>Atenção</b>
Mantém o foco em tarefas específicas.
Demonstra uma alternância entre diferentes situações sem perder o foco.

## **Anexo 4: Entrevista (educadora cooperante – Instituição II)**

→ *Que importância dá ao brincar na educação pré-escolar?*

“O brincar é essencial para as crianças, pois é através dessa atividade que elas recriam a vida familiar e trazem essas vivências para a escola. Ao brincar, as crianças expõem sentimentos e emoções, recriam cenários, inventam novas situações e exploram o ambiente ao seu redor. Esse ato estimula a criatividade e permite que as crianças projetem aspetos das suas próprias vidas”.

→ *Que habilidades/ capacidades mais destaca do potencial de aprendizagem da brincadeira livre?*

“A brincadeira livre estimula a criatividade, oferece liberdade e permite que as crianças projetem e reinventem as suas próprias vidas”.

→ *O lúdico ajuda as crianças a se concentrarem?*

“Certamente, há atividades lúdicas de natureza complexa que demandam concentração e pensamento profundo. Essas experiências permeiam diversas esferas de conhecimento, todas contribuindo para o desenvolvimento e aprimoramento dessa habilidade cognitiva fundamental”.

→ *Dá espaço para as crianças se expressarem livremente?*

“Sim, nos momentos de acolhimento, em grande grupo, nas diferentes áreas, nas atividades planeadas, porque as crianças são parte ativa do processo”.

→ *E em relação às brincadeiras das crianças, incentiva-as a fazerem escolhas por si próprias? Se sim, pode dar exemplos de como o faz?*

“As crianças escolhem para que área querem ir e o que querem fazer, no entanto quando vão sempre para a mesma, falo com a criança na tentativa de explorar outras áreas e diferentes brincadeiras. Nas brincadeiras elas decidem sempre que materiais querem usar”.

→ *As crianças pedem o seu apoio nas brincadeiras? Pode dar um exemplo de uma situação?*

“Sim, sobretudo no espaço reservado à área da casinha e na área designada aos desafios, durante o período da tarde, demonstram interesse em conceber atividades lúdicas que envolvem a imaginação e solicitam a minha assistência para reunir os materiais necessários. Na tarde anterior, por exemplo, envolveram-se numa brincadeira de simulação de salão de cabeleireiro”.

→ *Já viu as crianças a trabalharem juntas para resolver obstáculos que surgem durante atividades lúdicas? Pode dar um exemplo?*

“Certamente, na secção destinada aos desafios, particularmente nas atividades relacionadas à construção de estruturas a laser, é necessário realizar colaborações em duplas. Além disso, observa-se interação entre crianças na área dedicada ao desenho”.

→ *Quando as crianças participam de jogos mais competitivos, elas ficam frustradas quando perdem? Como lida com isso?*

“Alguns, explico que nem sempre ganham, mas que vão conseguir noutra altura, normalmente falamos em grande grupo quando essas situações acontecem”.

→ *Como trabalha a gestão emocional das crianças? Que âmbitos da gestão emocional focaliza mais?*

“A abordagem e o desenvolvimento da dimensão emocional das crianças são integralmente contemplados desde o momento de sua entrada até o momento de sua saída da instituição. Esse processo abarca uma série de práticas, incluindo, mas não se limitando a, conversas em grande grupo, exploração de histórias e jogos didáticos”.

→ *Elogia e incentiva as crianças durante as brincadeiras? Como?*

“Certamente, evidenciar para a criança a sua capacidade implica em reconhecer a importância e o valor das suas ações, em vez de meramente oferecer elogios sem fundamentação”.

→ *Que estratégias/ preocupações tem em consideração para manter e incentivar a atenção das crianças nas atividades?*

“Alinhando-me às necessidades individuais das crianças, é essencial adaptar o discurso de acordo com as demandas específicas que elas apresentam em determinado momento”.

→ *Durante as brincadeiras, as crianças necessitam do apoio do adulto para a divisão de tarefas com outras crianças? Como é feita essa gestão?*

“As crianças negoceiam entre si”.

→ *No início de uma situação lúdica estruturada, fala com as crianças sobre as regras desse jogo/ brincadeira? Elas lembram e respeitam essas regras durante a brincadeira? O que faz quando não o fazem?*

“Em geral, elas lembram e respeitam as regras ao longo do desenvolvimento da atividade. Contudo, em situações excepcionais em que ocorra a quebra das regras, intervenções são necessárias. Caso isso ocorra, especialmente em circunstâncias em que a conformidade com as regras não seja mantida, opto por trabalhar frequentemente em pequenos grupos. Tal abordagem permite uma gestão mais eficiente do comportamento das crianças, facilitando a manutenção da ordem e a promoção de um ambiente propício ao desenvolvimento das atividades”.

## **Anexo 5: Entrevista (educadora cooperante: Instituição III)**

→ *Que importância dá ao brincar na educação pré-escolar?*

“A partir do brincar vão nascer todas as necessidades, motivações e interesses na criança. O brincar é o núcleo de desenvolvimento mais importante para as crianças”.

→ *Que habilidades/ capacidades mais destaca do potencial de aprendizagem da brincadeira livre?*

“Ao brincar desenvolve-se capacidades e competências essenciais, tais como: saber estar, saber fazer, saber ser e transformar”.

→ *O lúdico ajuda as crianças a se concentrarem?*

“O lúdico é a minha estratégia para que todas as atividades sejam apelativas e envolvam as crianças”.

→ *Dá espaço para as crianças se expressarem livremente?*

“Como educadora de infância proporciono momentos de expressão livre nos momentos de acolhimento e nos momentos de jogo simbólico”.

→ *E em relação às brincadeiras das crianças, incentiva-as a fazerem escolhas por si próprias? Se sim, pode dar exemplos de como o faz?*

“Sim, nos momentos de escolha das atividades, das áreas e quanto à escolha dos materiais a serem usados em atividades de expressão plástica”.

→ *As crianças pedem o seu apoio nas brincadeiras? Pode dar um exemplo de uma situação?*

“Sim, por exemplo na área da casinha, provar a comida feita por eles, e na área das construções”.

→ *Já viu as crianças a trabalharem juntas para resolver obstáculos que surgem durante atividades lúdicas? Pode dar um exemplo?*

“Em jogos de construção elas realizam em pares ou em grupo sempre como o objetivo de conseguir completar o jogo em questão”.

→ *Quando as crianças participam de jogos mais competitivos, elas ficam frustradas quando perdem? Como lida com isso?*

“Sim, contudo, opto por usar sempre jogos cooperativos”.

→ *Como trabalha a gestão emocional das crianças? Que âmbitos da gestão emocional focaliza mais?*

“Ajudo as crianças a refletirem e chegarem a um acordo. Sou moderadora de conflitos e dou espaço para este momento de reflexão”.

→ *Elogia e incentiva as crianças durante as brincadeiras? Como?*

“Sim, o reforço positivo é sempre importante. Por exemplo, elogiar sempre a construção de blocos feitas por uma criança”.

→ *Que estratégias/ preocupações tem em consideração para manter e incentivar a atenção das crianças nas atividades?*

“Mudança de voz, expressões faciais, postura, material diversificado e apelativo, mudar a dinâmica para manter o foco, utilização das novas tecnologias”.

→ *Durante as brincadeiras, as crianças necessitam do apoio do adulto para a divisão de tarefas com outras crianças? Como é feita essa gestão?*

“Nem todas as crianças conseguem fazer essa gestão, precisando, assim, do apoio do adulto”.

→ *No início de uma situação lúdica estruturada, fala com as crianças sobre as regras desse jogo/ brincadeira? Elas lembram e respeitam essas regras durante a brincadeira? O que faz quando não o fazem?*  
“Explicito sempre as regras de forma clara e audível, mas nem todas as crianças as percebem ou respeitam e é a nossa função relembrar”.

## Anexo 6: Registo de observação – Instituição I

<b>Autorregulação e Autocontrolo emocional</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Em parte</b>	<b>Não</b>	<b>Não foi visível</b>
Expressa emoções de uma maneira apropriada e adaptada.				
É capaz de fazer escolhas e tomar decisões de uma forma independente e autónoma.				
Equilibra e articula as suas próprias preferências com as necessidades do grupo.				
Demonstra consciência do seu comportamento.				
Corrige o seu próprio comportamento quando necessário.				
<b>Memória de trabalho</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Em parte</b>	<b>Não</b>	<b>Não foi visível</b>
Demonstra capacidade de lembrar instruções e informações relevantes.				
Seleciona e utiliza informações essenciais.				
<b>Flexibilidade cognitiva</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Em parte</b>	<b>Não</b>	<b>Não foi visível</b>
Lida com transições entre diferentes atividades.				
Manifesta resistência ou ansiedade durante mudanças na rotina				
Ajusta estratégias em resposta aos desafios encontrados.				
<b>Controlo Inibitório</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Em parte</b>	<b>Não</b>	<b>Não foi visível</b>
Demonstra capacidade de controlar impulsos.				
<b>Atenção</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Em parte</b>	<b>Não</b>	<b>Não foi visível</b>
Mantém o foco em tarefas específicas.				
Demonstra uma alternância entre diferentes situações sem perder o foco.				

## **Anexo 7: Entrevista (professora cooperante: Instituição IV)**

→ *Considera que o lúdico, o brincar, deve ter espaço no quotidiano escolar? Porquê?*

“Sim, é pela experiência que as crianças se desenvolvem de forma plena e integrada, pois ao vivenciarem atividades lúdicas e brincadeiras no ambiente escolar, elas estimulam a criatividade, a autonomia, a socialização e o pensamento crítico. Essas experiências práticas permitem que a aprendizagem seja significativa, tornando o processo educativo mais dinâmico, motivador e eficaz”.

→ *Integra o lúdico na sua abordagem pedagógica? Se sim, quando e de que forma o integra?*

“Sim integro, quer na sala de aula quer no espaço exterior”.

→ *Pode dar 2 exemplos de situações de atividade lúdica utilizados na sua prática educativa?*

“Sim! Especialmente no ensino da matemática, utilizando materiais manipuláveis como ábacos e geoplanos. Estes recursos permitem que as crianças tenham uma experiência prática e concreta dos conceitos matemáticos, facilitando a compreensão e o interesse pelo conteúdo. Além disso, dou tempo e espaço para que os alunos possam organizar as suas próprias brincadeiras, estimulando a criatividade, a autonomia e a interação social. Dessa forma, o brincar torna-se um momento de aprendizagem ativa, onde as crianças exploram, experimentam e constroem conhecimentos de forma significativa e prazerosa”.

→ *Que vantagens e desvantagens aponta à integração de uma abordagem lúdica para a sua prática educativa?*

“A integração de uma abordagem lúdica na prática educativa traz diversos benefícios. Ela torna o processo de aprendizagem mais atrativo e motivador para os alunos, despertando o interesse e a curiosidade. Ao usar jogos, brincadeiras e materiais manipuláveis, os alunos têm a oportunidade de aprender de forma prática e concreta, o que facilita a compreensão dos conteúdos e promove a construção ativa do conhecimento. Também contribui para um ambiente escolar mais acolhedor e colaborativo, onde os alunos se sentem mais seguros para expressar suas ideias e explorar novas formas de pensar. Por outro lado, uma das desvantagens que pode surgir ao integrar o lúdico na prática educativa é o risco do facilitismo, ou seja, utilizar o brincar apenas como uma forma de

entretenimento sem uma finalidade pedagógica clara. Quando isso acontece, as atividades lúdicas podem se tornar superficiais e não contribuir efetivamente para o desenvolvimento dos objetivos educativos”.

→ *Os alunos, quando brincam, em situações mais competitivas, ficam frustrados quando perdem? Como lida com estas situações?*

“Sim, é comum que os alunos sintam frustração ao perder em situações competitivas, o que pode ser algo positivo, pois eles estão a aprender a lidar com emoções como a derrota. Quando surgem conflitos, procuro inicialmente deixar que eles tentem resolver entre si, promovendo a autonomia e a capacidade de negociação. No entanto, se a situação ultrapassa esse limite e afeta o grupo ou o clima da sala, faço intervenções individuais para conversar com cada aluno envolvido, ajudando-os a refletir sobre as suas atitudes e a desenvolver estratégias para lidar melhor com essas frustrações”.

→ *As brincadeiras e desafios lúdicos podem ajudar as crianças a controlar os seus impulsos e emoções?*

“Sim, as brincadeiras e desafios lúdicos são excelentes para ajudar as crianças a controlar impulsos e emoções. Coloco as crianças em situações onde elas podem exagerar e expressar sentimentos de forma segura, o que facilita o reconhecimento e o controlo emocional. Esses momentos permitem que elas aprendam a esperar a sua vez, respeitem as regras e reconheçam os limites”.

→ *Considera que as brincadeiras/ atividades lúdicas são mais ou menos propensas a potenciar a atenção nas crianças? Quando necessário, que estratégias usa para voltarem ao foco?*

“As brincadeiras e atividades lúdicas são muito propensas a aumentar a atenção das crianças, pois envolvem manipulação de objetos, experimentação e interação, o que mantém o interesse e a motivação. No entanto, quando percebo que a atenção se dispersa, uso estratégias como parar a atividade para lembrar as regras, reforçar a finalidade do jogo ou atividade e, se necessário, recomeçar o momento para trazer todos de volta ao foco. Além disso, permito que manipulem os objetos e participem ativamente para manter o interesse”.

→ *No início de cada situação lúdica, fala com os alunos sobre as regras desse jogo? Os alunos lembram e respeitam essas regras?*

“Sim, sempre começo as situações lúdicas explicando as regras para os alunos. Apesar disso, é comum ter de lembrar as regras no meio da atividade, pois muitas vezes elas se esquecem ou precisam de reforço para manter o respeito às normas estabelecidas”.

→ *Utiliza o feedback e o reforço positivo durante as atividades lúdicas? De que forma o faz?*

“Sim, utilizo bastante o feedback e o reforço positivo, pois eles são essenciais para motivar as crianças e valorizar os seus esforços. Reconheço oralmente, individualmente ou em grupo, dizendo expressões como “muito bem”, “ótimo trabalho” quando percebo avanços ou atitudes positivas. Também uso autocolantes e outros recursos visuais, especialmente com os mais pequenos, e faço anotações nos cadernos para avaliação, reforçando o comportamento e o desempenho durante as atividades”.

→ *Incorpora momentos de decisão? Como considera que os momentos de decisão devem ser considerados? São feitos de forma individual ou em grupo?*

“Sim, incorporo momentos de decisão, principalmente para que os alunos possam organizar grupos, escolher o espaço e definir regras, sempre dentro dos limites do que é possível e seguro. Geralmente, as decisões são tomadas em grupo, pois isso promove o diálogo e a cooperação, mas também deixo que eles escolham líderes para facilitar a organização e o andamento das atividades”.

→ *Considera que as brincadeiras/ atividades lúdicas são mais ou menos propensas a desenvolver uma mentalidade de persistência? Que estratégias práticas podem ser incorporadas para encorajar as crianças a enfrentarem obstáculos?*

“Considero que as brincadeiras são muito propensas a desenvolver a mentalidade de persistência, principalmente quando o desafio é construído por fases ou etapas, o que estimula as crianças a continuarem a tentar e superar dificuldades. Para encorajar essa persistência, dou tempo para que eles experimentem, observo como lidam com os obstáculos e, se necessário, apoio para que encontrem soluções criativas. Além disso, uso estratégias que exigem imaginação e abstração, o que desafia ainda mais o pensamento e a capacidade de resolução de problemas”.

## Anexo 8: Jogos lúdicos (Jogo da estátua)

Jogo da Estátua	
18/10/2024	<p>A aluna da ESEPF dinamizou um jogo coletivo com três salas de Educação Pré-Escolar da instituição III, promovendo a interação entre as crianças e o desenvolvimento de competências. A atividade consistia em dançar ao som da música e, quando ela parava, permanecer imóveis como "estátuas" ou sentar-se rapidamente, tornando o jogo mais desafiador. As crianças participaram com entusiasmo e concentração. Uma delas afirmou: "Estou a ouvir com muita atenção para saber quando tenho que parar!". Outra, após perder o equilíbrio, disse: "Desta vez mexi, mas na próxima vou ficar parado mesmo como uma estátua!". Uma menina acrescentou: "Eu mexi porque estava difícil, mas vou tentar de novo sem mexer nada!", demonstrando esforço e <u>resiliência</u>. A atividade estimulou funções executivas como <u>memória de trabalho</u> (retenção e aplicação das regras), <u>controlo inibitório</u> (parar o movimento no momento certo) e <u>flexibilidade cognitiva</u> (adaptação às mudanças de regras). Além disso, contribuiu para a coordenação motora e <u>atenção sustentada</u>, tornando-se uma experiência lúdica e enriquecedora.</p>
23/10/2024	<p>A estagiária realizou novamente a dinâmica com as três salas de Educação Pré-Escolar da instituição cooperante III, no qual as crianças dançavam ao som da música e precisavam ficar imóveis como "estátuas" quando ela parava. Em algumas etapas, o desafio aumentava, exigindo que se sentassem rapidamente. A atividade, planeada com as outras alunas da ESEPF, promoveu interação, coordenação motora e atenção. As crianças participaram ativamente, tentando identificar o momento exato da pausa. Algumas, ao moverem-se, perceberam que haviam desrespeitado as regras e buscaram melhorar o autocontrolo. Expressaram espontaneamente as suas emoções e reflexões: "Eu consegui ficar parada! Olha para mim!", demonstrando satisfação; "Ah, mexi ... Mas da próxima vez eu vou ficar quietinho!", revelando consciência do erro e determinação; "Cuidado, a música vai parar!", evidenciando atenção e observação do jogo. O jogo estimulou o <u>controlo inibitório</u> (parar no momento certo), a <u>atenção sustentada</u> (focar no som para antecipar a pausa) e a <u>flexibilidade cognitiva</u> (ajustar-se às novas regras). Crianças que refletiram sobre as suas dificuldades e pensaram em melhorar ("Vou tentar ficar mais quieto da próxima vez") demonstraram evolução no <u>planeamento</u> e na <u>resolução de problemas</u>.</p>

31/10/2024	<p>As estagiárias da ESEPF organizaram o jogo das "Estátuas Assustadoras" para celebrar o Halloween com os grupos da valência de jardim de infância. Durante a atividade, as crianças moviam-se ao som da música e, ao parar, deviam congelar numa posição assustadora. "A música parou! Fica parado, senão perdes!". O entusiasmo foi imediato, com posturas criativas e expressões divertidas: "Está difícil, mas eu não vou mexer nada!" e "Olha, eu sou um monstro assustador!", entre gargalhadas. A introdução de novas dinâmicas manteve o envolvimento das crianças, desafiando-as a posições mais criativas e engraçadas. O jogo estimulou o <u>controlo inibitório</u> (permanecer imóvel), a <u>atenção sustentada</u> (identificar o momento exato da pausa) e a <u>flexibilidade cognitiva</u> (ajustar-se às novas regras). Ao pensar em posições assustadoras e manter-se parado, as crianças desenvolveram <u>planeamento, resolução de problemas e criatividade</u>.</p>
04/12/2024	<p>As alunas da ESEPF adaptaram o jogo da estátua ao Natal, introduzindo músicas natalícias e desafiando as crianças a imitar uma árvore de Natal. "Sou a árvore de Natal com luzes brilhantes!" e "Vou ganhar porque sou uma árvore muito parada!" expressavam o entusiasmo das crianças ao manterem-se imóveis quando a música parava. O desafio reforçou o controlo corporal e a atenção às regras, exigindo que permanecessem completamente estáticas para evitar a eliminação. A necessidade de identificar o momento exato da pausa musical fortaleceu a <u>atenção sustentada</u>, enquanto a criatividade na escolha das posições incentivou a <u>flexibilidade cognitiva</u>. A introdução das músicas natalícias renovou o interesse e manteve o envolvimento no jogo.</p>

## Anexo 9: Jogos lúdicos (Jogo das cadeiras)

Jogo das Cadeiras	
24/10/2024	<p>Três salas de Educação Pré-Escolar participaram no jogo das Cadeiras, mas a atividade revelou-se menos adequada para muitas crianças, segundo a perspetiva da aluna da ESEPF. A presença de um computador ligado na sala desviou a atenção das crianças, comprometendo a imersão no jogo. Um menino comentou: "Eu estava a olhar para o computador e esqueci que tinha que correr para a cadeira!". No entanto, ao ouvir a música parar, redirecionavam rapidamente o foco: "A música parou, tenho que ser rápido ou fico de fora!". A <u>memória de trabalho</u> foi desafiada pela retenção das regras, mas as distrações externas dificultaram a concentração. O <u>controlo inibitório</u> foi essencial para equilibrar</p>

velocidade e estratégia, sendo que algumas crianças perceberam os próprios erros: "Eu corri muito rápido e acabei por cair... da próxima vez vou com mais calma!". A flexibilidade cognitiva foi exigida na adaptação rápida às mudanças do jogo, como destacou uma menina: "Quando a música para eu nunca sei para onde ir... às vezes fico sem cadeira!". Em termos sociais e emocionais, algumas crianças demonstraram frustração, mas muitas aceitaram a eliminação com resiliência. Um menino expressou: "Perdi, mas tudo bem, vou tentar outra vez quando começar o próximo jogo!". A dispersão da atenção prejudicou o envolvimento pleno no jogo, evidenciando a necessidade de ajustes no ambiente para minimizar distrações e otimizar a experiência das crianças.

## Anexo 10: Jogos lúdicos (O Rei Manda)

O Rei Manda	
30/10/2024	<p>Durante a atividade “rei manda”, as crianças desenvolveram competências sociais, emocionais e cognitivas. Os líderes demonstraram entusiasmo ao dar comandos, como uma criança que exclamou: “Agora sou eu que mando! Todos têm de me ouvir!”. O grupo respondeu com atenção, evidenciando foco: “Tenho que prestar atenção, senão faço o movimento errado!”. O desejo de participação foi expresso por uma criança: “Quero ser o rei manda na próxima vez!”. O jogo desafiou funções executivas. A <u>memória de trabalho</u> foi estimulada ao lembrar sequências, como destacou uma criança: “Ele disse para saltar primeiro e depois sentar, não foi?”. O <u>controlo inibitório</u> exigiu paciência: “Eu quase fiz errado porque quis ser rápido, mas depois esperei para ouvir tudo!”. A <u>flexibilidade cognitiva</u> foi essencial para adaptar-se aos comandos: “É difícil mudar de um salto para sentar tão rápido, mas é divertido tentar!”. A empatia e a comunicação foram trabalhadas, como demonstrado por um líder: “Vou pedir uma coisa mais fácil agora para que todos consigam!”. O aspetto motor também foi desafiado, com <u>resiliência</u>: “Foi difícil saltar ao pé-coxinho, mas na próxima eu consigo melhor!”. No geral, a atividade foi envolvente e estimulante, resumida por uma criança: “Foi difícil, mas divertido! Quero fazer mais vezes!”.</p>
06/11/2024	<p>Durante o jogo “rei manda”, as crianças movimentaram-se livremente ao som da música e permaneciam estáticas quando ela parava. Os líderes davam comandos criativos, como “escovar os dentes” e “vestir a roupa”, exigindo atenção e coordenação. A <u>memória de trabalho</u> foi essencial, como destacou uma criança: “Eu preciso lembrar de tudo o que ele pediu para fazer, se não faço tudo, fico de fora!”. O <u>controlo inibitório</u> foi desafiado ao resistir ao impulso de se moverem: “Eu queria mexer-me tanto, mas sabia que tinha que ficar quieto!”. A <u>flexibilidade cognitiva</u> foi necessária para adaptarem-se rapidamente: “Eu nunca tinha pensado que nós íamos fazer isto... ‘vestir roupa’? Isto foi engraçado!”. O <u>planeamento</u> também esteve presente, com líderes ajustando comandos conforme o grupo: “Eu vou dizer uma coisa fácil agora para todos conseguirem, depois vou mandar fazer uma coisa mais difícil!”. A atividade promoveu autoestima e confiança, como expressou uma criança: “Eu gostei muito de dar ordens porque todos fizeram o que eu pedi!”.</p>

## Anexo 11: Jogos lúdicos (Jogo do Lencinho)

Jogo do Lencinho	
07/11/2024	<p>Durante o jogo do Lencinho, as crianças demonstraram entusiasmo e familiaridade com a atividade, antecipando-a ao começar a cantar espontaneamente. Uma delas prontificou-se a explicar as regras: “Eu sei as regras, é assim: quem pegar o lenço tem que correr!”, evidenciando <u>memória de trabalho</u> e compreensão das instruções. A divisão em duas rodas aumentou a participação e organização, facilitando o jogo. Como comentou uma criança: “Eu gosto mais de jogar assim, com pouca gente, fica mais fácil de pegar o lenço!” No entanto, o espaço limitado dificultou a mobilidade, exigindo adaptação das crianças.</p> <p>Uma delas mencionou: “Eu quase caí porque não dava para correr direito！”, demonstrando os desafios enfrentados. Com sinais de cansaço, a estagiária decidiu encerrar a atividade para garantir o bem-estar do grupo. Algumas crianças reconheceram a necessidade de pausa, mas valorizaram a experiência, como destacou uma: “Eu estou cansado, mas gostei muito de brincar!”</p>
13/11/2024	<p>Durante o jogo do Lencinho, as crianças demonstraram novamente entusiasmo e familiaridade com a atividade, cantando espontaneamente e dispensando explicações sobre as regras, o que facilitou a fluidez do jogo. No entanto, com o decorrer da atividade, começaram a surgir sinais de cansaço. Uma criança comentou: “Eu já fui, agora não consigo correr mais！”, evidenciando o impacto da duração do jogo na energia e no auto controlo. Apesar da fadiga, as crianças mantiveram o foco nas regras, demonstrando esforço mental para continuar a participar. No entanto, a diminuição de energia afetou a <u>flexibilidade cognitiva</u>, como refletiu uma criança: “Eu não consigo mais correr rápido, vou devagar！”, mostrando a necessidade de adaptação ao próprio ritmo. A estagiária ajustou a duração do jogo para garantir o bem-estar do grupo, equilibrando diversão e autocuidado. Mesmo com a fadiga, o envolvimento e a interação social permaneceram positivos, com as crianças a ajustar a sua participação conforme as suas necessidades.</p>

## Anexo 12: Jogos lúdicos (Jogo da Batata Quente)

Jogo da Batata Quente	
22/11/2024	<p>Durante o jogo da Batata Quente, as crianças demonstraram grande entusiasmo e envolvimento, evidenciando o prazer em participar de atividades lúdicas com regras claras e desafios emocionantes. A dinâmica consistia em passar rapidamente a "batata quente", mantendo a atenção na contagem para evitar segurá-la no número 10. Como comentou uma criança: "Tenho que passar rápido para não ficar com a batata quente!", demonstrando a necessidade de agir com rapidez e foco. A atividade exigiu diversas funções executivas, começando pela <u>memória de trabalho</u>, pois as crianças precisavam lembrar da sequência numérica enquanto passavam o objeto. Uma delas afirmou: "Não consegui passar rápido porque estava a tentar lembrar o número!", refletindo o desafio de manter a contagem e agir simultaneamente. O <u>controlo inibitório</u> também foi essencial, já que resistir ao impulso de segurar a "batata quente" era crucial. "Eu queria muito pegar a batata, mas sabia que não podia!", disse uma criança, evidenciando o autocontrolo necessário para evitar a eliminação. Além disso, a <u>flexibilidade cognitiva</u> foi constantemente ativada. Uma criança observou: "Às vezes eu passava para um lado e depois via que o número já estava quase a chegar e tinha de mudar rápido!", ilustrando a necessidade de adaptação às circunstâncias. A tomada de decisão também foi fundamental, com crianças a usarem estratégias para evitar a eliminação. "Eu passava para quem estava mais longe, assim a batata chegava a mim mais tarde!", explicou uma delas, demonstrando pensamento estratégico. As competências sociais e emocionais também foram estimuladas. Mesmo após a eliminação, as crianças mantiveram um ambiente cooperativo e positivo. "Saí do jogo, mas gostei de ver quem venceu!", comentou uma delas, mostrando aceitação e espírito desportivo. Outras, mesmo fora do jogo, continuaram a apoiar os colegas: "Eu saí, mas agora fico aqui a ver e a ajudar os outros!". Assim, o jogo da Batata Quente revelou-se uma experiência enriquecedora, promovendo habilidades cognitivas, emocionais e sociais, além de proporcionar momentos de diversão e aprendizagem coletiva.</p>
05/12/2024	<p>A repetição do jogo da Batata Quente revelou variações significativas na interação das crianças com as regras e entre si. A empolgação foi evidente desde o início, com a roda formada rapidamente e a contagem em voz alta. "Eu adoro este jogo, é tão divertido ver quem vai ganhar!", comentou uma criança,</p>

	<p>demonstrando entusiasmo e envolvimento. P., que anteriormente teve dificuldade em aceitar a eliminação, mostrou uma reação mais controlada. Embora ainda demonstrasse alguma frustração, tentou gerir melhor a sua ansiedade: "Não vou pegar rápido, porque eu não quero sair de novo!", refletindo um progresso na regulação emocional. Quando foi eliminada, disse: "Desta vez não vou sair tão triste, eu vou tentar ganhar da próxima vez!", evidenciando maior resiliência e compreensão da dinâmica do jogo. As funções executivas continuaram a ser desafiadas. A <u>memória de trabalho</u> e a <u>flexibilidade cognitiva</u> foram essenciais para manter a contagem e adaptar-se à posição na roda. "Eu estava a pensar muito rápido, porque o número estava quase a chegar, mas consegui passar a batata!", disse uma criança, mostrando o esforço para coordenar a ação e a atenção. O <u>controlo inibitório</u> também foi evidente, pois resistir ao impulso de pegar a "batata quente" era crucial: "Eu queria muito pegar, mas sabia que não podia ser eu!", expressou outra criança, demonstrando autocontrolo para seguir as regras. Além disso, algumas crianças começaram a adotar estratégias para evitar a eliminação, mostrando maior capacidade de adaptação. No geral, a repetição do jogo permitiu observar avanços na regulação emocional, especialmente em P., que demonstrou maior tolerância à frustração e disposição para continuar a jogar, fortalecendo as suas habilidades sociais e emocionais.</p>
11/12/2024	<p>O Jogo da Batata Quente voltou a gerar grande entusiasmo, com as crianças rapidamente a formarem a roda e a iniciarem a contagem. "Eu gosto mais quando a roda é grande, porque tenho mais tempo!", comentou uma criança, destacando a adaptação ao jogo. Nesta repetição, algumas crianças alteraram a estratégia ao lançar a "batata quente" para o centro da roda em vez de passá-la diretamente. "Eu não queria que fosse eu a sair, então fiz assim para não ser eu a passar!", explicou uma delas, demonstrando uma tentativa de evitar a eliminação. Esse comportamento revelou um aumento da ansiedade e um esforço consciente para controlar o jogo, desafiando a <u>regulação emocional</u> e o <u>controlo inibitório</u>. A <u>flexibilidade cognitiva</u> foi evidente na forma como as crianças ajustaram a dinâmica para se protegerem. "Eu não queria passar para o meu amigo porque ele já estava perto do 10!", disse uma criança, refletindo a capacidade de adaptar a estratégia ao contexto do jogo.</p> <p>No entanto, essa mudança afetou a fluidez da atividade, exigindo maior atenção e rapidez para manter o ritmo. Apesar da adaptação estratégica, a interação social manteve-se positiva, e as eliminações foram, em geral, bem aceites. A <u>memória</u></p>

	<p><u>de trabalho e o autocontrolo</u> foram constantemente acionados, demonstrando uma evolução nas funções executivas das crianças, que precisaram equilibrar emoção, estratégia e regras ao longo do jogo.</p>
--	---

## Anexo 13: Jogos lúdicos (Jogo da Mímica)

Jogo da Mímica	
28/11/2024	<p>O Jogo da Mímica estimulou a criatividade, a expressão corporal e a comunicação não-verbal das crianças, que representaram diversos animais através de gestos, como o coala e a preguiça. Durante o jogo, algumas crianças hesitaram em participar, enquanto outras, situadas mais à frente, estavam ansiosas para serem chamadas. As funções executivas desempenharam um papel crucial, como a <u>memória de trabalho</u>, que permitiu às crianças recordar o animal a ser representado e manter o foco nas ações dos colegas para evitar repetições. Como uma criança disse: "Eu lembrei-me do coala, porque a professora fez assim, mas depois já me estava a esquecer de como se fazia o panda!". O <u>controlo inibitório</u> foi importante, pois as crianças precisaram esperar a sua vez, mostrando paciência. Uma criança comentou: "Eu queria ir logo, mas fiquei quieta, porque sabia que tinha que esperar a vez". A <u>flexibilidade cognitiva</u> também foi essencial, já que as crianças ajustaram as suas representações à medida que os desafios aumentavam. Como disse uma criança: "Eu não sabia fazer o macaco, então fiz como se fosse um gorila, mas depois mudei os braços para fazer o macaquinho com o rabo!". A comunicação não-verbal foi uma habilidade chave, e as crianças mostraram-se criativas e expressivas ao transmitir os animais através de gestos. Uma criança observou: "Fiquei a olhar para o meu amigo a tentar adivinhar e consegui acertar porque ele fez o braço assim, igualzinho a um pato!". O jogo também favoreceu a interação social, com as crianças a cooperar e a aprender a lidar com a frustração. Como uma criança expressou: "Eu saí, mas agora fico aqui a ver e a ajudar os outros!", mostrando a capacidade de cooperar e apoiar os colegas.</p>

## Anexo 14: Jogos lúdicos (Jogo do Bichinho)

Jogo do Bichinho	
29/11/2024	<p>O Jogo do Bichinho, sugerido pela estagiária de observação da ESEPF, trouxe momentos de descontração e gargalhadas, promovendo um ambiente alegre e colaborativo entre as crianças. A dinâmica do jogo consistia em as crianças estarem organizadas em uma roda, e, a cada jogada, eram escolhidas para representar “bichinhos”. Elas precisavam ser observadoras e atentas para escolher colegas que poderiam ser os “bichinhos”, evitando repetições. Esta atividade envolveu várias funções executivas das crianças, como a <u>memória de trabalho</u>, a <u>atenção</u>, o <u>controlo inibitório</u>, e também a capacidade de socialização e de lidar com emoções, como o caso de T., sempre que era chamada para ser um “bichinho”, mostrava algum desconforto, resistindo a participar e expressando a sua timidez. Este comportamento refletia a falta de confiança em se relacionar com a colega de outra sala que a chamava, uma vez que não a conhecia muito bem. T. afirmou, com um olhar tímido, “Eu não quero ser o bichinho”. Esse comentário revela uma preocupação emocional que vai além da dinâmica do jogo, e demonstra como a regulação emocional de T. ainda está em desenvolvimento, o que também é comum em crianças que estão em processo de socialização. Além disso, a memória de trabalho foi crucial durante o jogo. As crianças precisavam recordar quais colegas já haviam sido escolhidos como “bichinhos”, para garantir que não houvesse repetições. O controlo inibitório também foi essencial, uma vez que as crianças precisavam resistir ao impulso de se levantar rapidamente ou de escolher as mesmas pessoas repetidamente para a mesma função, evitando a repetição de “bichinhos”. Socialmente, o Jogo do Bichinho promoveu uma interação saudável e de cooperação entre as crianças. Apesar da timidez inicial de T., a dinâmica do jogo ajudou-a a interagir com seus colegas de forma mais ativa. Mesmo com alguma resistência, ela foi gradualmente encorajada pelos outros a se juntar, com um colega dizendo: “Vem, T.! Vai ser divertido!”. Isso ajudou a diminuir a timidez e a aumentar a confiança de T. no ambiente social.</p>

## Anexo 15: Jogos lúdicos (Mantém o ritmo!)

Mantém o ritmo!

13/12/2024	<p>A dinâmica foi uma atividade inovadora que incentivou as crianças a trabalharem a sua atenção, concentração, coordenação motora e capacidade de seguir padrões. O jogo consistia em imitar e seguir ritmos alternados feitos com o corpo, sendo inicialmente liderados pelas estagiárias e, posteriormente, pelas próprias crianças. A alternância sem aviso prévio dos ritmos desafiava as crianças a se manterem atentas e concentradas, exigindo delas um esforço contínuo para acompanhar as mudanças repentinhas no movimento. Durante as primeiras jogadas, as crianças demonstraram uma tendência em imitar os ritmos apresentados pelas estagiárias, que, por serem figuras de autoridade e referência, eram mais fáceis de seguir. A memorização e o foco nas instruções dos adultos mostraram-se mais simples para as crianças, dado que o ritmo era repetitivo e as instruções claras. Uma das crianças comentou: "Quando as professoras fazem, é mais fácil, porque é sempre igual e eu já sei o que fazer".</p> <p>Esse comentário revela como as crianças se sentem mais seguras ao imitar os movimentos de alguém com mais experiência, o que reflete a dependência inicial das instruções externas, algo comum no desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas. No entanto, quando as crianças começaram a liderar a atividade e introduzir as suas próprias variações de ritmo, elas enfrentaram desafios maiores. A alternância repentina de movimentos exigia um nível maior de concentração e capacidade de adaptação. Uma criança comentou: "Eu fiz um ritmo e depois tentei mudar rápido, mas não consegui e fiz tudo mal". Este comentário evidencia a dificuldade das crianças em lidar com a mudança repentina, o que está diretamente relacionado ao desenvolvimento das suas funções executivas, especialmente a <u>flexibilidade cognitiva</u>. A flexibilidade cognitiva foi, de facto, uma das funções mais exigidas durante esta dinâmica. As crianças precisavam mudar rapidamente a sua forma de pensar e adaptar-se aos novos ritmos, algo que nem sempre foi fácil, principalmente para as crianças que se sentiram desconfortáveis com a mudança inesperada. Outra criança expressou: "Eu não sabia para onde ia a minha mão, porque estava a tentar lembrar o ritmo e mudar ao mesmo tempo". Este comentário revela a luta das crianças para manter o controlo de diferentes aspetos simultaneamente — a memória do ritmo e a flexibilidade para fazer ajustes rápidos. Além disso, a <u>memória de trabalho</u> também desempenhou um papel importante. As crianças precisavam lembrar o ritmo que estavam a imitar e manter a sequência correta de movimentos enquanto estavam atentas às mudanças feitas pelos outros.</p>
------------	--

Uma criança comentou: "Eu tinha que lembrar o que fiz antes e o que ia fazer depois, porque o ritmo muda muito rápido!" Isso demonstrou como a memória de curto-prazos foi crucial para manter o fluxo da atividade, além da necessidade de antecipar os movimentos seguintes. O controlo inibitório também se fez presente, pois as crianças precisavam resistir ao impulso de seguir os ritmos de maneira apressada ou impensada. Elas precisavam conter a vontade de seguir os movimentos sem refletir sobre a mudança de ritmo, mostrando autocontrolo ao focar nas instruções de mudança e nos sinais do líder. Como uma criança expressou: "Às vezes eu queria imitar rápido, mas sabia que tinha que esperar o momento certo para mudar". Este tipo de autocontrolo, especialmente na fase de adaptação e mudança do ritmo, foi essencial para o sucesso da dinâmica. Em termos de desenvolvimento emocional, a atividade também envolveu a capacidade das crianças de lidar com frustrações, especialmente quando não conseguiam imitar corretamente os movimentos. Algumas crianças mostraram sinais de frustração, enquanto outras estavam mais confiantes ao tentar novamente. Um exemplo disso foi a reação de uma criança que, após uma tentativa frustrada, disse: "Eu tentei de novo e agora fiz certo!" Essa superação das dificuldades demonstrou um aumento da resiliência emocional das crianças, essencial para o seu desenvolvimento social e emocional.

## Anexo 16: Sólidos geométricos



## Anexo 17: Arredondamentos



## Anexo 18: Raquetes utilizadas nas atividades



## Anexo 19: Stop Matemático



## Anexo 20: Valor posicional dos números

