

# Peças soltas que unem - Materiais não estruturados como potenciadores de cooperação num grupo de crianças do pré-escolar

Relatório de projeto

**Regina Marques**

Trabalho realizado sob a orientação de

**Professora Doutora Ana Margarida Fernandes Oliveira**

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico de Leiria

**Professor Doutor Raúl de Sousa Nogueira Antunes**

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico de Leiria

Leiria, julho de 2023

Mestrado em Educação Especial, domínio cognitivo-motor

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

## AGRADECIMENTOS

Quis o destino que esta viagem fosse realizada sob orientação da Professora Doutora Ana Oliveira, sempre ponderada e sensível às minhas preocupações e do Professor Doutor Raul Antunes, célere no esclarecimento das minhas dúvidas sempre com uma energia contagiante. Aos dois agradeço o apoio, o profissionalismo e o carinho que sempre me fizeram sentir ao longo deste percurso.

Este caminho que agora termina, não foi um caminho solitário... Às minhas queridas “Desabafos”, o devo! Partilhámos angústias, alegrias e encorajamo-nos quando o desânimo batia à porta. Obrigada Carla, Inês e Sara.

A todos os profissionais e crianças do Centro Escolar onde desenvolvi este projeto, e sempre me senti bem acolhida, a todos muito obrigada.

Aos meus pais, Alzira e José e do seu amor incondicional. Que pelo seu exemplo me transmitiram valores de resiliência, respeito e trabalho.

À Lola e ao Zé Manel que tornaram a logística familiar mais fácil, para me dedicar a este projeto.

E por fim, quero agradecer a paciência e atitude prática do Marco, que me encorajou a chegar ao fim. E aos meus amores Diogo e Beatriz que à sua maneira foram compreendendo este caminho.

ReMaDiBeSpee.

## RESUMO

O Projeto “Peças soltas que unem” foi realizado num jardim-de-infância público, pertencente a um Agrupamento de Escolas na Região Centro. A intervenção decorreu entre os meses de janeiro e abril de 2023 com dois objetivos essenciais: *i*) avaliar o efeito de um programa de intervenção com materiais não estruturados na promoção de comportamentos cooperativos; *ii*) avaliar os níveis de satisfação dos participantes com as atividades propostas. Do projeto constaram onze sessões, em que foi organizado um ambiente com diferentes tipos de materiais não estruturados: rolhas de cortiça, rolos de plástico e pedaços de madeiras. Nas primeiras três sessões, proporcionou-se a familiarização com os materiais e nas restantes oito sessões foram propostos desafios de construção com esses materiais. A amostra foi constituída por 22 crianças que frequentavam uma das salas do pré-escolar ( $4,1 \pm 0,83$ anos). Foi utilizado como instrumento de recolha de dados uma grelha de observação para avaliar o efeito do programa de intervenção, com materiais não estruturados na promoção de comportamentos cooperativos. Para avaliar o grau de satisfação recorreu-se ao inquérito, em cada sessão, a todos os participantes. Neste estudo foram analisados os comportamentos nas diferentes sessões e em particular de algumas crianças que, antes de iniciar o projeto, demonstravam dificuldades nas interações com os seus pares. Globalmente, apesar de ser visível a alteração da relação das crianças com o ambiente, não foi possível verificar a relação entre a contínua utilização do material não estruturado e o seu impacto nos comportamentos cooperativos. Relativamente aos participantes, demonstraram ao longo do projeto uma postura de comportamentos neutros à exceção de um dos participantes que foi visível a sua evolução no que diz respeito à diminuição de comportamentos não cooperativos. Verificou-se ainda um nível elevado de satisfação dos participantes em todas as sessões do projeto.

### **Palavras-chave**

Pré-escolar; Cooperação; Interação; Materiais não estruturados.

## ABSTRACT

The Project "Peças soltas que unem" was conducted in a public kindergarten, belonging to a Grouping of Schools in the Central Region of Portugal. The intervention took place between January and April 2023 with two main objectives: *i*) to assess the effect of an intervention program with unstructured materials on the promotion of cooperative behaviours; *ii*) to assess the participants' levels of satisfaction with the proposed activities. The project consisted of eleven sessions, in which an environment was organised with different types of unstructured materials: cork stoppers, plastic rolls and pieces of wood. In the first three sessions, familiarization with the materials was provided, and in the remaining eight sessions construction challenges were proposed. The sample was composed of 22 children attending one of the preschool classrooms ( $4.1 \pm 0.83$  years old). The data collection tool used was an observation grid to assess the effect of the intervention programme with unstructured materials on the promotion of cooperative behaviour. In order to assess the level of satisfaction, a survey was carried out, in each session, with all participants. In this study, we analysed the behaviour in the different sessions and in particular of some children who, before starting the project, showed difficulties in interactions with their peers. Globally, although the change in the relationship of the children with the environment was visible, it was not possible to verify the relationship between the continuous use of unstructured material and its impact on cooperative behaviour. Regarding the participants, they demonstrated throughout the project a neutral behavioural posture, except for one of the participants, whose evolution was visible in what concerns the reduction of non-co-operative behaviours. There was also a high level of satisfaction among the participants in all the project sessions.

### **Keywords**

Preschool; Cooperation; Interaction; Unstructured materials.

# ÍNDICE GERAL

Agradecimentos .....	i
Resumo .....	ii
Abstract.....	iii
Índice Geral .....	iv
Índice de Figuras .....	vi
Índice de Tabelas .....	vii
Índice de Gráficos.....	viii
Abreviaturas.....	ix
Introdução.....	1
1. Enquadramento Teórico .....	3
1.1. Competências sociais.....	3
1.1.1. Definição de competências sociais .....	3
1.1.2. Competências sociais na infância .....	4
1.1.3. Comportamentos cooperativos, comportamentos não cooperativos e comportamentos neutros.....	6
1.1.4 O brincar como veículo para a cooperação entre pares .....	7
1.2. Materiais não estruturados.....	9
1.2.1. Ambiente como “terceiro educador” .....	9
1.2.2 Material não estruturado: caracterização e potencialidades .....	10
2. Objetivos de Investigação.....	13
3. Metodologia.....	14
3.1 Amostra .....	14
3.2. Procedimentos da intervenção .....	15
3.2.1. Preparação/contactos iniciais.....	15
3.2.2 Sessão piloto .....	16
3.2.3 Intervenção com o grupo .....	16

3.3. Procedimento de recolha de dados / instrumentos de avaliação.....	22
3.3.1 Instrumento de avaliação: grelha de observação .....	23
3.3.2. Instrumento de Avaliação do nível de satisfação das crianças com as sessões .....	27
4. Apresentação de resultados .....	29
5. Discussão de resultados .....	41
6. Conclusões.....	48
7. Bibliografia.....	50
8. Anexos .....	57
Anexo 1- Planificação da intervenção .....	58
Anexo 2- Grelha de observação.....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Prisma de Competência Social (Rose- Krasnor, 1997).....	4
Figura 2a - Rolhas de cortiça (sessão 1).....	19
Figura 2b - Cones de plástico (sessão 2) .....	19
Figura 2c - Pedacos de madeira (sessão 3).....	19
Figura 3a - Evidência de comportamento cooperativo entre p.5 e p.6.....	20
Figura 3b - Evidência de comportamento cooperativo entre p.17 e p.18.....	20
Figura 4a - Ambiente proposto com imagem impressa numa folha.....	22
Figura 4b- Ambiente proposto com projeção de imagem na parede.....	22
Figura 5 - Caixas utilizadas para avaliar grau de satisfação das crianças .....	28
Figura 6a – Ambiente de uma das primeiras sessões (sessão5) .....	35
Figura 6b - Ambiente de uma das últimas sessões (sessão 11) .....	35

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Constituição da amostra .....	14
Tabela 2 - Calendarização das sessões .....	18
Tabela 3 - Constituição dos minigrupos .....	21
Tabela 4 - Instrumentos base para construção da grelha de observação .....	25
Tabela 5 - Grelha de observação inicial .....	26
Tabela 6 - Síntese de Grelha de Observação: Comportamentos Não Cooperativos por sessão .....	33
Tabela 7 - Síntese da Grelha de Observação: Comportamentos Neutros por sessão .....	34

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Registo de Comportamentos Cooperativos em cada sessão .....	31
Gráfico 2 - Registo de Comportamentos Cooperativos dos participantes nas sessões..	31
Gráfico 3 - Registo de Comportamentos Não Cooperativos por participante .....	33
Gráfico 4 - Registo de Comportamentos Neutros por participante .....	34
Gráfico 5 - Síntese de Comportamentos Cooperativos, Comportamentos Não Cooperativos e Comportamentos Neutros em cada sessão .....	37
Gráfico 6 - Registo de Comportamentos ao longo das sessões do participante 6 .....	38
Gráfico 7 - Registo de Comportamentos ao longo das sessões do participante 8 .....	39
Gráfico 8 - Registo de comportamentos ao longo das sessões do participante 18 .....	40
Gráfico 9 - Grau de satisfação dos participantes relativamente às 11 sessões .....	40

## ABREVIATURAS

DESECO - Definição e Seleção de Competências

PLEY - Physical Literacy in the Early Years

## INTRODUÇÃO

Os conhecimentos, atitudes e capacidades exigidos aos indivíduos na sociedade atual são diferentes dos exigidos outrora. Além de competências funcionais e cognitivas, as competências sociais parecem ocupar, na atualidade, um lugar de igual destaque, como defendido pelo Conselho Nacional da Educação, no recente relatório técnico “Perfil do aluno - competências para o século XXI” (Faria, et al., 2017). Neste sentido, ao educador/professor de hoje é pedido que seja problematizador, orientador, motivador de aprendizagens e interações, facilitador, estimulador do pensamento crítico e mediador de relações de forma a poder dar resposta a cada aluno.

Dada a importância das primeiras aprendizagens da criança, Silva et al. (2016) destacam o papel de grande relevo à educação de infância. O jardim de infância é um espaço privilegiado para a promoção da interação, da socialização, onde deve ser reconhecida e valorizada a diversidade dos contextos sociais e familiares das crianças. Além disso, o jardim de infância deve ser um meio privilegiado na promoção da inclusão, no qual a individualidade de cada criança é bem recebida e acolhida, através de práticas pedagógicas diferenciadas, promovendo uma maior igualdade de oportunidades.

Reconhecendo a importância que o jardim de infância assume no desenvolvimento interpessoal das crianças, como profissional de Educação de Infância, a cooperação entre pares sempre foi uma preocupação e um tema pertinente no quotidiano do jardim de infância. Foi neste sentido que este programa com materiais não estruturados foi pensado. De acordo com Daly e Beloglovsky (2022b), os materiais não estruturados terão maior impacto na promoção de competências sociais apoiando o desenvolvimento de interações sociais positivas, se o educador estiver desperto aos interesses das crianças e partindo desse pressuposto preparar o ambiente com materiais não estruturados.

Assim, este estudo torna-se pertinente, uma vez que através da brincadeira com materiais não estruturados, as crianças terão a possibilidade de cooperar com os seus pares. Conforme Post e Hohmann (2007), é através da ação que as crianças mais novas aprendem, uma vez que os seus cérebros estão especialmente predeterminados para a ação.

O nome “Peças soltas que unem” traduz a ideia de poder explorar, trabalhar, brincar cooperativamente com materiais não estruturados. O mesmo foi desenvolvido ao longo do ano letivo 2022/2023 e teve 3 fases: preparação/contactos iniciais; planificação da intervenção e intervenção.

O trabalho que se segue é composto por seis capítulos. No capítulo 1, é exposto o enquadramento teórico, no qual são apresentados alguns conceitos considerados importantes para o estudo e o estado de arte no âmbito da temática desenvolvida, particularmente as competências sociais e os materiais não estruturados. No capítulo 2, estão descritos os objetivos de investigação que são propostos neste projeto. Segue-se o capítulo 3, a metodologia, no qual é descrita a amostra e os procedimentos realizados em cada fase do projeto e definidos os instrumentos de avaliação utilizados. No capítulo 4, é realizada a apresentação de resultados seguida do capítulo 5, em que se procede à discussão desses resultados, fazendo pontes com as evidências do enquadramento teórico inicial, dos objetivos definidos. Realizam-se, ainda, algumas reflexões sobre limitações metodológicas do projeto e apresentam-se sugestões para estudos futuros. Por último, no capítulo 6, são descritas as conclusões finais deste projeto.

# 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

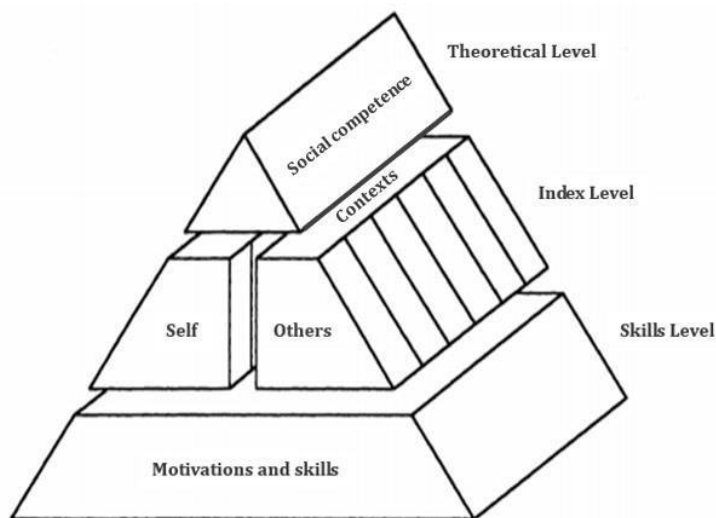
## 1.1. COMPETÊNCIAS SOCIAIS

### 1.1.1. DEFINIÇÃO DE COMPETÊNCIAS SOCIAIS

Ao definir competências sociais é necessário também abordar o conceito competência social, uma vez que estes dois conceitos estão intimamente relacionados.

Tendo em consideração as definições apresentadas por diferentes autores (e.g., Waters & Sroufe, 1983), Rubin e Rose-Krasnor (1992) construíram uma definição para competência social, classificando-a como a capacidade de um indivíduo manter relações positivas com os outros, de forma a atingir, nessa interação social, os seus objetivos pessoais.

Rose-Krasnor (1997), tendo como base a revisão de diferentes perspetivas sobre o tema, construiu um quadro teórico baseado num modelo de competência social, em prisma e dividido em três níveis. Segundo a autora, estes estão ligados entre si hierarquicamente e cada nível pode ser importante para um propósito diferente. O primeiro nível ocupa o topo do prisma e está relacionado com a parte teórica que define a competência social como a eficácia das interações. O segundo nível consiste em dois indicadores: o “*self*”, e os outros. O “*self*” refere-se à concretização de objetivos pessoais, à autonomia, e à sensação de eficácia nas interações; os “*outros*”, refere-se aos relacionamentos saudáveis, isto é, ao estatuto grupal adequado. O último nível constitui a base do prisma, onde estão as “*social skills*” que abrangem as competências cognitivas, emocionais, comportamentais e motivacionais do indivíduo e que podem ser desenvolvidas em interação com os outros, podendo ser a base de todas as interações sociais, conforme exemplificado na Figura 1.



**Figura 1 - Prisma de Competência Social (Rose- Krasnor, 1997)**

Segundo Joy (2016), baseado no modelo em prisma de competência social de Rose-Krasnor (1997), a competência social pode ser positiva, se o indivíduo for capaz de combinar conhecimentos, adequar competências sociais e capacidades de forma a criar relações com os seus pares e com os adultos.

Ao longo do seu desenvolvimento, o indivíduo é influenciado por diferentes contextos e espera-se que as interações sociais que vão fazendo sejam, progressivamente, mais complexas. Junge et al. (2020) referem que a competência social é uma qualidade que deve ser vista como uma construção no desenvolvimento do indivíduo e não como algo imóvel. Na competência social são integradas as competências que são capacidades específicas solicitadas para realizar uma tarefa de forma competente que podem ser inatas ou adquiridas. Para ser eficaz, um indivíduo tem de dominar muitas competências, tais como a tomada de perspetiva, a resolução de problemas sociais e a regulação de emoções. Assim sendo, para estas autoras é importante olhar para a competência social como sendo uma construção de blocos que se vai desenvolvendo ao longo do crescimento através de três dimensões: as competências, os contextos de interação e os estádios de desenvolvimento.

### *1.1.2. COMPETÊNCIAS SOCIAIS NA INFÂNCIA*

No que concerne ao desenvolvimento de competências sociais, as crianças iniciam o estabelecimento de interações desde o seu nascimento e, de acordo com Mead (1972), à medida que a criança vai tomando consciência de si própria, vai tomando consciência também dos outros. Esta consciência de si próprio e dos outros é importante para o seu

desenvolvimento e da sociedade onde está inserida. Silva et al. (2016) esclarecem que a sua energia e a sua curiosidade impelem-nas a dar sentido ao que está à sua volta, estabelecendo e mantendo relações com os outros.

Segundo a Teoria de Vinculação de Bowlby (1973, como citado em Pinto et al., 2013), as relações são estabelecidas primeiramente com os seus pais ou com figuras cuidadoras, com as quais vai estabelecendo relações de vinculação e construindo uma rede afetiva onde se unem expectativas, comportamentos e percepções que possibilitam à criança dirigir o seu mundo social (*self* e outros). Quanto mais segura for essa vinculação, maior confiança terá para explorar o mundo que a rodeia ao nível social e emocional. No entanto, Bretherton (1991) acrescenta que a noção do “self” se desenvolve através das interações sociais. À medida que a criança vai crescendo, as suas interações também se vão alargando a outros adultos e pares. Piaget (1932) considera que as relações entre pares são fundamentais para proporcionar oportunidades de negociação e discussão de perspetivas da criança com os seus pares. Também na visão de Hartup (1989), é fundamental a criança relacionar-se com adultos, a que chama relacionamentos verticais e relacionar-se com outras crianças os quais chama relacionamentos horizontais.

Do ponto de vista de alguns autores (e.g. Williams et al., 2010), as crianças de dois anos são capazes de cooperar em atividades com os seus pares, modificando as suas ações de forma a coincidir com as das outras. Também Nichols et al. (2010) consideram que as crianças desta idade adquirem capacidades ao nível da consciência social, permitindo-lhes cooperar entre pares de forma a alcançar um objetivo comum. É ao longo do seu desenvolvimento que a criança deixa de ser egocêntrica. Segundo Lopes e Silva (2009), as crianças entre os três e os quatro anos são capazes de cooperar parcialmente com um objetivo em comum, esta cooperação vai-se tornando mais completa, e entre os quatro e os seis anos, as crianças são capazes de ter um comportamento de ajuda para com o outro com o objetivo de alcançar algo em comum.

De acordo com vários estudos (e.g. Brownell et al., 2006; Richard et al., 2002; Warneken & Tomasello, 2007), foram observados comportamentos de cooperação entre as crianças dos grupos etários de 2, 3 e 4 anos que sugerem que estes grupos etários são capazes de cooperar.

Shehu (2019) esclarece que durante as relações sociais, as crianças pequenas são influenciadas pelos seus pares e também elas influenciam os seus pares. São capazes de expressar agrado por determinadas crianças assim como expressar desagrado por outras crianças e justificar esse desagrado.

Assim sendo, e conforme Gresham e Elliott (1990, como citado em Kaya & Deniz, 2020) é expectável que no jardim de infância as crianças desenvolvam competências sociais importantes, tais como a responsabilidade, o autocontrolo, a empatia, o espírito de iniciativa e a cooperação.

Segundo Silva et al. (2016), no jardim de infância, deve ser privilegiado o desenvolvimento de relações afetivas estáveis, assim como promover um sentimento de bem-estar na criança e vontade de interagir com os outros e com o mundo que a rodeia. Os mesmos autores remetem para a importância do jardim de infância por ser considerado um meio social alargado rico em interações, no qual se apoia e estimula as escolhas, opiniões e perspetivas de cada criança, possibilitando, deste modo, que cada criança aprenda a defender as suas ideias e a respeitar as dos outros. Este respeito pelo outro implica o respeito pela diferença de cada um, que o Decreto-Lei nº 54/2018 tornou explícito, ideia que Nóvoa (2017) já defendia: a escola deve aceitar, incluir e respeitar a diferença.

Segundo Warneken (2015), a ajuda espontânea ocorre nas crianças por volta dos 12 meses de idade. Major-Smith et al. (2023), acrescentam que estudos anteriores sobre o desenvolvimento do comportamento cooperativo revelaram que, ao longo da infância, os níveis de cooperação tendem a aumentar. Uma explicação para este facto é, segundo House et al. (2020) e Lew-Levy et al. (2018), a meia infância ser considerada uma altura chave na qual as crianças se tornam mais sensíveis às normas sociais e locais e alteram o seu comportamento cooperativo em conformidade.

### *1.1.3. COMPORTAMENTOS COOPERATIVOS, COMPORTAMENTOS NÃO COOPERATIVOS E COMPORTAMENTOS NEUTROS*

Segundo Warneken e Tomasello (2007), cooperar implica que pelo menos dois indivíduos realizem uma atividade e que executem tarefas que se complementam, para atingir um objetivo comum. Portanto, é através de comportamentos demonstrados pelos indivíduos que se pode observar a cooperação.

De acordo com Rabaglietti et al. (2009), nas interações sociais, os indivíduos podem comportar-se da mesma forma ou comportar-se de forma diferente. Quer isto dizer que, tanto o indivíduo que inicia a interação como o indivíduo que responde a essa interação podem ter o mesmo comportamento, ou pelo contrário, quem responde à interação manifestar um comportamento oposto a quem iniciou a interação. Não obstante, à medida que cada indivíduo se adapta ao comportamento do outro, os padrões de comportamento podem alterar.

Alguns estudos (e.g. Kiley-Brabeck & Sobin, 2006) defendem que os comportamentos de cooperação estão associados às capacidades cognitivas individuais, em particular o controlo inibitório. A criança que é capaz de ter um controlo inibitório e modificar o seu comportamento quando confrontada com situações de mudança, ou seja, que possui um pensamento flexível, tem comportamentos mais cooperativos, menos não cooperativos e menos neutros. A flexibilidade de pensamento parece ajudar a encontrar alternativas a um problema de uma forma menos rígida. Segundo Decety et al. (2004), os comportamentos cooperativos e o controlo inibitório têm os mesmos fundamentos neurológicos. Giannotta et al. (2011) destacam que quanto maior for o controlo inibitório da criança, maior será a probabilidade de cooperar.

Rabaglietti (2009) refere que existem diferentes fatores, nomeadamente características individuais como fatores cognitivos e afetivos ou contextuais, como por exemplo fatores sociais, que podem promover ou interferir com comportamentos cooperativos. No entanto, é importante ter presente que estes fatores interagem entre si.

Verificam-se comportamentos cooperativos, quando vários indivíduos agem de forma coordenada para atingir um objetivo comum. Pelo contrário, os comportamentos não cooperativos são demonstrados quando se é incapaz de considerar a igualdade de direitos dos outros para se ser reconhecido (Rabaglietti et al., 2009).

#### *1.1.4 O BRINCAR COMO VEÍCULO PARA A COOPERAÇÃO ENTRE PARES*

Como descrito pela Comissão Europeia (2007), a sociedade dos dias de hoje e a sua exigência a cada indivíduo, fez com que se refletisse sobre a importância da educação e o que dela é atualmente esperado relativamente às competências neste século.

O projeto Definição e Seleção de Competências (DeSeCo), como referem Salganik et al. (1999), já tinha tecido algumas considerações no âmbito das competências que consideram ser essenciais no século XXI, nas sociedades democráticas contemporâneas. Essas competências são consideradas competências-chave, pois são elas que irão proporcionar aos indivíduos adaptar-se a diferentes contextos da sociedade e contribuir para o seu sucesso e o bom funcionamento da sociedade. A DeSeCo (1999) divide as competências essenciais em três categorias, em que uma dessas categorias está relacionada com a interação entre o indivíduo e a sociedade, ou seja a interação social, na qual estão incluídas as competências de cooperação.

Quando se abordam as interações sociais, a amizade, a aceitação social e a rejeição social são três conceitos que estão envolvidos. Na verdade, pode-se considerar que uma interação social pode ser de amizade, quando as crianças escolhem e são escolhidas para brincar com um determinado par. Por sua vez, a aceitação social é uma relação mais passiva, na qual as crianças aceitam brincar ou estar com outras crianças sem ter um papel ativo de as escolherem ou serem escolhidas. A rejeição social refere-se quando as crianças são socialmente rejeitadas e excluídas das brincadeiras. É através das relações com os pares que as crianças desenvolvem importantes competências, nomeadamente competências sociais, entre elas a cooperação. Quanto mais oportunidades de interagir e serem bem-sucedidas nessa interação cooperando entre si, maior a probabilidade de as crianças desenvolverem amizades (Sandall & Schwartz, 2003).

Uma atividade para ser considerada lúdica tem de ter como característica principal a alegria (Lillard et al., 2013; Yogman et al., 2018). Para estes autores, o brincar é uma peça fundamental para formar adultos de sucesso, uma vez que é através do brincar que a criança adquire aprendizagens relacionadas com a resolução de problemas, a criatividade e a cooperação.

De acordo com alguns estudos (e.g., Gruber et al., 2014), o brincar aumenta a curiosidade, facilita a memória e a aprendizagem.

A ideia de que o brincar desperta a curiosidade, a iniciativa e a autoconfiança da criança, também é defendida por Cunha et al. (2021), que referem que é através do brincar que a criança realiza aprendizagens em diferentes níveis, entre os quais o desenvolvimento de capacidades motoras e do pensamento, da integração e da socialização. Neto (2020)

ressalva os efeitos positivos do brincar no desenvolvimento motor, emocional, psicológico e social, sublinhando que ao brincar estabelecem-se relações com os amigos.

## 1.2. MATERIAIS NÃO ESTRUTURADOS

### *1.2.1. AMBIENTE COMO “TERCEIRO EDUCADOR”*

Ambiente e espaço são dois termos que podem parecer semelhantes, mas que, no entanto, se referem a conceitos distintos. Enquanto a palavra “espaço” se refere aos locais onde se realizam as atividades, no qual constam aspectos materiais, tais como os objetos, os materiais didáticos, os móveis e a decoração, a palavra “ambiente” refere-se a aspectos mais subjetivos englobando o espaço físico e as relações que nele se estabelecem. Desta forma, quando nos referimos a ambiente, consideramos não só o meio físico, como também as interações que nele acontecem. Ambiente engloba, portanto, relações entre objetos, odores, formas, cores, sons e pessoas (Horn, 2017).

Segundo Post e Hohmann (2007), quando um ambiente é bem pensado pode influenciar positivamente o desenvolvimento físico, as competências cognitivas e as interações sociais. Esta ideia é complementada por Silva et al. (2016) quando referem que o contexto de educação de infância e a sua intencionalidade educativa proporciona um ambiente culturalmente rico e estimulante, no qual o processo pedagógico é coerente e consistente.

Já em 1971, Nicholson considerava que “em qualquer ambiente, tanto o grau de inventividade e criatividade, como a possibilidade de descoberta, são diretamente proporcionais ao número e ao tipo de variáveis nele existentes.” (p.30) Assim sendo, quanto maior for a diversidade de variáveis de que um ambiente dispuser, maiores serão as possibilidades da criança se desenvolver ao nível cognitivo, relacional e afetivo. Malaguzzi (1999) em entrevista a Edwards et al. (1999), destaca que o ambiente deve ser preparado de modo a interligar o campo cognitivo com os campos do relacionamento e da afetividade.

Um ambiente educativo deve refletir a diversidade, abraçando os diferentes pontos de vista, culturas, linguagens e tradições, da comunidade onde está inserido e apoiar as aprendizagens das crianças de forma a promover a equidade. Deve ser criado um ambiente em que a preocupação não é tratar todas as crianças de igual forma, mas sim ajudá-las, individualizando o apoio para atingir os objetivos adaptados às suas

características, necessidades e potencialidades. Uma vez que as peças soltas/materiais não estruturados são de fim aberto, sem preconceitos e estereótipos, podem ser usadas sem ideias preconcebidas por todas as crianças. No entanto, é necessário haver cuidado por parte de quem as escolhe, de forma a não estereotipar origem cultural, género, capacidade e classe social (Daly & Beloglovsky, 2022b).

### *1.2.2 MATERIAL NÃO ESTRUTURADO: CARATERIZAÇÃO E POTENCIALIDADES*

Daly e Beloglovsky (2022a) sustentam que o ambiente educativo deve ser pensado de forma a apoiar as aprendizagens das crianças e sugerem que as peças soltas devem ser aí colocadas de forma responsiva e intencional.

Silva e Sarmiento (2017) defendem que para brincar o mais importante é o ato em si e não o conteúdo do brinquedo com que se está a brincar. Mais do que o brinquedo, revela-se importante o conteúdo dele, particularmente as suas potencialidades. Quanto maior a sua versatilidade, maiores serão as suas possibilidades de utilização e consequentemente uma boa brincadeira.

Esta ideia de versatilidade conduz o interesse pelos materiais não estruturados. Torna-se necessário, antes de abordar as suas potencialidades, esclarecer a diversidade de nomenclaturas (e.g. Daly & Beloglovsky, 2015; Guerra, 2013; Nicholson, 1971; Post e Hohmann, 2007) que se podem encontrar na literatura respetivamente, “peças soltas”, materiais de fim aberto, materiais não estruturados ou materiais versáteis. Ao longo do trabalho serão utilizadas as nomenclaturas, respeitando os autores das mesmas.

O conceito de “peças soltas”, originalmente “loose parts”, foi criado pelo arquiteto britânico Simon Nicholson (1971) para descrever materiais de fim aberto, que poderiam ser utilizados e manipulados de diferentes formas. O mesmo autor refere que as peças soltas mais interessantes e importantes são aquelas que estão à nossa volta todos os dias. No contexto de educação de infância, quando se utiliza o termo peças soltas, referimo-nos a itens ou materiais que as crianças podem manipular, adaptar, controlar e modificar enquanto brincam (Oxfordshire Play Association, 2015). Daly e Beloglovsky (2022a) referem que “as peças soltas podem ser produzidas a partir de diferentes materiais tais como, madeira, metal, plástico, vidro, tecido, papel ou podem ser objetos da natureza” (p.5).

Post e Hohmann (2007) identificam os materiais não estruturados como materiais versáteis que podem ser utilizados de diferentes formas pelas crianças, ou seja, são objetos ou brinquedos que permitem inúmeras combinações e não se limitam a um único objetivo.

Guerra (2013) esclarece que os materiais podem ser classificados em diferentes categorias, como por exemplo relativamente à sua origem ou tipo de utilização, podendo essas categorias serem sobrepostas. Para este estudo, interessa definir os materiais quanto ao seu grau de estruturação, tendo consciência que as definições propostas não são definitivas nem absolutas. Desta forma, a mesma autora define materiais não estruturados, como sendo materiais que não foram criados para um objetivo didático específico e que de alguma forma sugerem várias ações flexíveis possibilitando combinações abertas. Entre os materiais não estruturados estão materiais que já atingiram o fim do seu ciclo de vida da sua função original.

Pelas características referidas pelas autoras Daly e Beloglovsky (2015), as peças soltas são facilitadoras de elementos essenciais ao desenvolvimento sócio emocional. Apoiam o sentimento de pertença, a vontade de correr riscos, o entusiasmo e são consideradas inclusivas, uma vez que todas as crianças independentemente da sua idade, capacidade e níveis de competência têm capacidade para as utilizar com sucesso.

Gull et al. (2019) atestam que as peças soltas são materiais abertos, interativos, que podem ser naturais e/ou manufacturados e permitem infinitas possibilidades. Ao explorar estes materiais, as crianças têm a possibilidade de desenvolver entre outras capacidades, a capacidade de cooperação.

No projeto Physical Literacy in the Early Years (PLEY), de Houser et al. (2019), foram colocadas peças soltas no espaço exterior de jardins de infância, de forma a encorajar as brincadeiras das crianças, entre os 3 e os 5 anos. Segundo os mesmos autores, estas criam a oportunidade para brincadeiras criativas, dramáticas, exploratórias, cooperativas ou construtivas. Tendo como base o projeto PLEY, Spencer et al. (2019) realizaram um estudo que representa uma componente qualitativa, tendo-se debruçado sobre as perceções dos educadores sobre os desafios e benefícios das brincadeiras com peças soltas nos ambientes exteriores dos jardins-de-infância. Neste estudo, um dos desafios encontrados pelos educadores, estava relacionado com alguma apreensão por parte dos adultos e crianças, associada às peças soltas, especialmente quando foram introduzidas

pela primeira vez. No entanto, os mesmos autores, consideram que essa apreensão pode ser potencialmente ultrapassada através da exposição contínua a este tipo de materiais. Entre os benefícios de criatividade, imaginação, resiliência, independência, confiança, liderança, construção de relações, relatados pelos educadores envolvidos neste estudo, estavam incluídos benefícios de inclusão, redução de conflitos e cooperação os quais facilitavam novas oportunidades de amizade, em que se observou as crianças mais velhas desempenharem um papel de mentoras.

Em conclusão, os materiais não estruturados têm despertado interesse por parte de investigadores (e.g. Gibson, 2017; Spencer, 2019), que têm realizado alguns estudos na área da infância, quer no contexto de creche, quer no pré-escolar. Estes estudos debruçaram-se nas potencialidades deste tipo de materiais nomeadamente nos efeitos que têm no envolvimento e bem-estar em momentos de brincadeira. No desenrolar do estudo de Spencer (2019) evidenciou-se o desenvolvimento em várias áreas, nomeadamente na área social conduzindo este estudo a utilizar material não estruturado para potenciar comportamentos cooperativos entre crianças dos 3 aos 5 anos de idade.

## 2. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Este projeto teve como principal foco promover o desenvolvimento de competências de cooperação em crianças do pré-escolar, com e sem necessidades específicas, através da exploração de materiais não estruturados. Na sua formulação foram considerados como fundamentais o projeto de Houser et al. (2019) e o estudo de Spencer et al. (2019), que afirmam que o material não estruturado traz benefícios em relação à inclusão, incentivam as crianças a trabalhar em conjunto e a cooperar nas tarefas e facilitam novas oportunidades de amizade.

Foram definidos dois objetivos específicos: a) avaliar o impacto de um programa de intervenção, baseado na utilização de materiais não estruturados, nos comportamentos cooperativos de uma amostra de crianças do pré-escolar; b) avaliar a perceção dos participantes relativamente à satisfação com as atividades do projeto “Peças soltas que unem”.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 AMOSTRA

Para a realização deste projeto, foi considerada uma amostragem não probabilística de conveniência, uma vez que foi escolhido um grupo já constituído, neste caso, uma turma. O projeto foi implementado num jardim de infância situado no meio rural pertencente a um Agrupamento de Escolas Públicas da Região Centro, que possuía quatro salas de primeiro ciclo e duas salas de jardim de infância. Participaram neste projeto vinte e duas crianças do pré-escolar, com uma idade média de  $4,1 \pm 0,83$  anos (idade em janeiro de 2023, data de início do projeto).

Dos vinte e dois participantes envolvidos no estudo, foram identificados quatro participantes que demonstravam dificuldades nas interações do quotidiano com os seus pares: p1, p6, p8 e p18 e que, por esse motivo, foram analisados de forma específica. O p.1, do sexo feminino com 4 anos, isolava-se a brincar sozinho ou brincava apenas com o seu irmão. O p.6, do sexo masculino com 3 anos, demonstrava muitos comportamentos não cooperativos e interferia nas brincadeiras dos seus pares que geravam constantes conflitos. O p.8, de sexo masculino com 4 anos, e o p.18, de sexo masculino de 3 anos, também demonstravam comportamentos não cooperativos quando alguns dos seus pares se tentavam aproximar para brincar com os mesmos brinquedos.

De referir que no decorrer do projeto, houve a transferência de dois participantes para outro estabelecimento de ensino (p.1 e p.22). Desta forma, o grupo de quatro crianças selecionadas à priori para análise específica, ficou reduzido a três participantes.

**Tabela 1** pode observar-se, de forma sistematizada, a constituição da amostra de acordo com o sexo e a idade à data do início do projeto, janeiro de 2023.

**Tabela 1- Constituição da amostra**

<b>Idade</b>	<b>3 anos</b>	<b>4 anos</b>	<b>5 anos</b>	<b>Total</b>
<b>Sexo</b>				
<b>Feminino</b>	1	3	4	8
<b>Masculino</b>	5	4	5	14
<b>Total</b>	6	7	9	22

## 3.2. PROCEDIMENTOS DA INTERVENÇÃO

Coutinho (2016) refere que é necessário que o investigador recolha dados originais para realizar um plano de investigação, quer este seja de índole quantitativo, qualitativo ou multimetodológico. Assim sendo, foram pensados e colocados em prática vários procedimentos de forma a concretizar esta investigação.

Os pequenos fragmentos de ideias para a realização de uma investigação foram-se tornando mais sólidos dando forma ao projeto “Peças soltas que unem - Materiais não estruturados como potenciadores de cooperação num grupo de crianças do pré-escolar”, constituído por 3 fases: preparação/contactos iniciais, sessão piloto e a intervenção com o grupo.

### 3.2.1. PREPARAÇÃO/CONTACTOS INICIAIS

Numa primeira fase, em outubro de 2022, estabeleceram-se contactos com a instituição que possibilitaram entender a pertinência do projeto, no âmbito do Mestrado em Educação Especial, Domínio Cognitivo-Motor, definiram-se os principais objetivos e garantiu-se que o mesmo fosse exequível.

Primeiramente, foi realizada uma abordagem informal à Educadora Titular da sala, que se mostrou recetiva relativamente à possível implementação do projeto. Depois de definidas as linhas orientadoras do projeto, procedeu-se ao contacto formal através de correio eletrónico, com o Diretor do Agrupamento de Escolas, apresentando o projeto, que demonstrou interesse e deu um parecer positivo. Foi depois realizado o contacto formal com o Coordenador do Estabelecimento de Ensino, a Coordenadora de Departamento de Pré-escolar e a Educadora Titular de sala.

Realizados os contactos formais com todos os elementos da instituição, procedeu-se, nos meses de novembro e dezembro de 2022, à elaboração e envio de documentos, nomeadamente o “Consentimento Informado do Encarregado de Educação ou Representante Legal” e as Autorizações para Recolha de Imagens aos Encarregados de Educação. No dia 22 de dezembro de 2022, foi dada a possibilidade de quaisquer esclarecimentos adicionais aos Encarregados de Educação relativamente ao projeto. Finalizada esta etapa, obteve-se um total de vinte e dois (participantes no projeto) Consentimentos Informados e Autorizações Escritas, das vinte e três enviadas.

### *3.2.2 SESSÃO PILOTO*

Uma vez que o grupo onde foi realizada a intervenção não estava familiarizado com materiais não estruturados no seu contexto de sala de pré-escolar, para atestar a viabilidade dos instrumentos de avaliação foi escolhido para a sessão piloto um grupo de crianças da mesma instituição e com características semelhantes. De acordo com Bailer et al. (2011), um estudo piloto funciona como um teste à metodologia prevista para a investigação, criando a possibilidade de testar e avaliar os instrumentos e procedimentos da investigação de forma a melhorá-los antes de a iniciar.

Nessa sessão piloto foi preparado um contexto idêntico ao que estava planejado realizar na primeira sessão com o grupo de intervenção e que tinha como principal objetivo a familiarização deste tipo de material.

Da observação desta sessão, e no que se refere à dinâmica da mesma, observou-se que as crianças se mantiveram no espaço combinado junto do seu grupo e realizaram as suas explorações maioritariamente sozinhas.

Nesta sessão foi ainda possível verificar que a grelha de observação para recolha de dados relativos ao primeiro objetivo de investigação, com dezoito itens era demasiado extensa e de difícil preenchimento, procedendo-se à sua revisão como é explicado, mais à frente, na descrição da construção deste instrumento de avaliação.

Relativamente ao instrumento de avaliação do grau de satisfação das crianças, confirmou-se a sua exequibilidade e facilidade de utilização, uma vez que as crianças demonstraram ter compreendido o que era pretendido, colocando no final da sessão o cartão com a sua fotografia dentro da “caixa” que consideravam ter sido o seu grau de satisfação: “gostei muito”, “gostei pouco” e “não gostei”.

### *3.2.3 INTERVENÇÃO COM O GRUPO*

O projeto “Peças soltas que unem - Materiais não estruturados como potenciadores de cooperação num grupo de crianças do pré-escolar”, pretendeu proporcionar oportunidades de cooperação entre pares com e sem necessidades específicas, através da utilização de materiais não estruturados. A intervenção com o grupo contemplou a calendarização das sessões, a organização do ambiente, e a constituição dos grupos.

### Calendarização das sessões

A fase da intervenção ocorreu entre os dias 30 de janeiro e 29 de março de 2023. As sessões sofreram algumas alterações relativamente ao que estava inicialmente planificado no que concerne ao número de sessões, aos dias da sua realização, ao número de sessões por semana e ao tempo previsto em cada sessão.

Foram planeadas onze sessões. As três primeiras sessões foram realizadas apenas com um tipo de material, para os grupos se familiarizarem. As sessões seguintes contemplaram os três tipos de materiais e um desafio.

Relativamente aos dias de intervenção, estes passaram de segundas-feiras para quartas-feiras por motivos profissionais e em algumas semanas houve a possibilidade de realizar sessões também às sextas-feiras, facto que permitiu antecipar o término das sessões, previstas inicialmente para dia 8 de maio de 2023 (conforme Tabela 2).

**Tabela 2 - Calendarização das sessões**

DATA PREVISTA DAS SESSÕES		DATA DA REALIZAÇÃO DAS SESSÕES	
Exploração do material	Data	Exploração do material	Data
Sessão 1	30-01-2023	Sessão 1	30-01-2023
Sessão 2	06-01-2023	Sessão 2	06-01-2023
Sessão 3	08-02-2023	Sessão 3	08-02-2023
Criação/Proposta		Criação/Proposta	
Sessão 4	13-02-2023	Sessão 4	15-02-2023
Sessão 5	27-02-2023	Sessão 5	24-02-2023
Sessão 6	06-03-2023	Sessão 6	01-03-2023
Sessão 7	13-03-2023	Sessão 7	08-03-2023
Sessão 8	20-03-2023	Sessão 8	10-03-2023
Sessão 9	27-03-2023	Sessão 9	15-03-2023
Sessão 10	17-04-2023	Sessão 10	22-03-2023
Sessão 11	24-04-2023	Sessão 11	29-03-2023
Sessão 12	08-05-2023		

Inicialmente planejadas para 45 minutos, as sessões sofreram uma ligeira redução de tempo, uma vez que nas primeiras sessões verificou-se que, depois dos 20 minutos, a maioria das crianças demonstrava desinteresse por continuar a construir e participar nas atividades. Assim, em conversa com os grupos, ficou estipulado que poderiam ir sentar-se, quando terminassem as suas construções.

#### Organização do ambiente

Segundo Dubovik e Cippitelli (2018), a forma como escolhemos e dispomos os materiais influencia as interações das crianças com os materiais e com os seus pares. Assim a planificação inicial contemplava doze sessões, nas quais foi planificado o ambiente como é possível verificar no anexo 1: três espaços delimitados com fita cola no chão, uma imagem fixada na parede junto a cada espaço, em cada espaço três caixas, cada uma delas com um tipo de material não estruturado. A utilização de materiais não estruturados vai ao encontro das recomendações de Daly e Beloglovsky (2015) que referem que este

material é versátil, acessível e permite que todas as crianças o utilizem com sucesso independentemente da sua idade, capacidade e nível de competência.

As três primeiras sessões foram realizadas apenas com um tipo de material, para os grupos se familiarizarem, conforme Figuras 2a, 2b e 2c.



**Figura 2a - Rolhas de cortiça**  
(sessão 1)



**Figura 2b - Cones de plástico**  
(sessão 2)



**Figura 2c - Pedacos de madeira**  
(sessão 3)

Um grupo de crianças em que o material não estruturado habitualmente não faz parte da sua rotina, deve ser introduzido com intencionalidade pensando no “como”, no “porquê” e no “para quê”. Casey e Robertson (2016) ressaltam a importância dos materiais não estruturados serem selecionados e introduzidos de uma forma faseada ao longo do tempo, para que as crianças se apropriem deles aos poucos.

Considerando a importância que está inerente à intencionalidade, e sabendo que seria para algumas crianças o primeiro contacto com este material, era fundamental proporcionar ao grupo algumas sessões para familiarizar com o material, nas quais as crianças tiveram oportunidade de observar, explorar, para mais tarde criar e poderem dar resposta aos desafios colocados pelo investigador. Corroborando esta ideia, Dubovik e Cippitelli (2018) consideram que o ato de criar permite à criança organizar o que já percebe e dar forma à sua própria conceção, ou seja a partir da vivência de várias experiências com o material a criança procederá à criação.

As restantes nove sessões incluíram os três tipos de materiais não estruturados utilizados neste projeto (cones de plástico de linhas de costura, pedaços de madeira e rolhas de cortiça) e a projeção de uma imagem de um quadro, com o objetivo de induzir um desafio para construção, uma vez que Dubovik e Cippitelli (2018) sugerem que as crianças quando partilham o mesmo espaço, alguns materiais e se deparam com desafios

construtivos, ultrapassam esses desafios com a ajuda do “outro”, proporcionando assim oportunidades de cooperação, como é possível observar nas Figuras 3a e 3b.



**Figura 3a - Evidência de comportamento cooperativo entre p.5 e p.6**



**Figura 3b - Evidência de comportamento cooperativo entre p.17 e p.18**

Também o número de sessões foi reduzido face ao inicialmente previsto, deixando de fazer sentido a décima segunda sessão que estava destinada a um tema livre, uma vez que se verificou ao longo das sessões que as crianças não se focavam exclusivamente na imagem e desafio proposto, fazendo outras construções, e este facto não influenciava o objeto de estudo.

Para a realização das sessões, optou-se por dividir o grande grupo de vinte e duas crianças em dois grupos de onze crianças e subdividir esses dois grupos em minigrupos com três a quatro crianças, perfazendo um total de seis minigrupos. Este procedimento assentou na premissa que num grupo mais pequeno haveria maior probabilidade de interação, como sugerido por Dubovik e Cippitelli (2018).

A seleção das crianças para integrarem os minigrupos seguiu os critérios de heterogeneidade, procurando que em cada grupo estivessem crianças com idades diferentes e de ambos os sexos, seguindo as recomendações de Silva e Folque (2016), que refere que a heterogeneidade fomenta e promove a cooperação.

Foi considerada também a colocação das crianças, identificadas à priori como mais absentistas (pela própria educadora) nos grupos com quatro elementos, de forma a evitar grupos muito reduzidos nas sessões (conforme Tabela 3).

**Tabela 3 - Constituição dos minigrupos**

<b>Grupos</b>	<b>Elementos do grupo</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>
<b>Grupo 1</b>	p.1	4	F
	p.2	4	F
	p.3	5	M
	p.4	3	M
<b>Grupo 2</b>	p.5	5	F
	p.6	3	M
	p.7	5	M
<b>Grupo 3</b>	p.8	4	M
	p.9	5	M
	p.10	3	F
	p.11	5	M
<b>Grupo 4</b>	p.12	5	F
	p.13	4	M
	p.14	4	M
	p.15	3	M
<b>Grupo 5</b>	p.16	4	F
	p.17	5	M
	p.18	3	M
<b>Grupo 6</b>	p.19	5	F
	p.20	5	F
	p.21	3	M
	p.22	5	M

O projeto decorreu sempre numa sala polivalente, sendo por isso necessário preparar o espaço e o ambiente para a atividade, nos momentos que antecediam a sessão. Nas primeiras três sessões foi disponibilizado apenas um tipo de material e nas restantes, uma

caixa de cada material (rolhas de cortiça, cones de plástico e pedaços de madeira). A quarta sessão contou com o escurecimento da sala e a projeção na parede da imagem de um quadro. No entanto, devido a problemas alheios à investigadora, nas sessões seguintes não foi possível fazer as projeções, a alternativa encontrada foi a afixação de uma imagem em papel na parede junto a cada grupo. A forma como foi proposto os desafios de construção é visível nas Figuras 4a e 4b.



**Figura 4a- Ambiente proposto com projeção de imagem na parede**



**Figura 4b - Ambiente proposto com imagem impressa numa folha**

### 3.3. PROCEDIMENTO DE RECOLHA DE DADOS / INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Em conformidade com os procedimentos éticos para a investigação em humanos (World Medical Association, 2013), os encarregados de educação ou representantes legais dos participantes assinaram o consentimento informado de forma a autorizar a intervenção e a divulgação dos dados necessários. Foi também efetuado o pedido de autorização para recolha de imagem e voz ao longo das ações desenvolvidas, o que proporcionou a existência de um registo transversal e fundamental para o desenvolvimento do mesmo. Segundo Fortin (1999), o consentimento informado é a confirmação do indivíduo de ter tido acesso às informações necessárias sobre o estudo que irá participar e que o fará de forma voluntária.

Neste projeto, selecionou-se como técnica de recolha de dados a observação, para dar resposta ao objetivo *a*) avaliar o impacto de um programa de intervenção, baseado na utilização de materiais não estruturados, nos comportamentos cooperativos de crianças do pré-escolar. De acordo com Flick (1998, como citado por Coutinho, 2016) as técnicas de observação consistem no registo de unidades de interação numa situação social bem

definidas baseada naquilo que o observador vê e ouve. Coutinho (2016) acrescenta que é uma técnica independente de terceiras pessoas ao estudo com a qual é possível documentar atividades e comportamentos, adequando-se ao contexto desta investigação. Desta forma, foi realizada uma observação estruturada, utilizando como instrumento de avaliação uma grelha de observação.

Relativamente ao objetivo *b)* avaliar a percepção das crianças quanto à satisfação com o projeto, recorreu-se a um inquérito aos participantes. Uma vez que a população alvo eram crianças do pré-escolar que ainda não sabiam ler, foi considerada a premissa de que “dependendo da complexidade das variáveis em estudo, os questionários exigem sempre um nível mínimo de literacia de leitura que tem de ser equacionada tendo em conta a população alvo a quem se destina” (Teddle & Tashakorri, 2009, como citado em Coutinho, 2016, p.140). Desta forma, para este inquérito, recorreu-se à utilização de 3 “caixas”, nas quais as crianças colocavam a sua fotografia dentro da “caixa” que consideravam refletir o seu grau de satisfação.

### *3.3.1 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO: GRELHA DE OBSERVAÇÃO*

Ao longo das sessões foi realizado o registo dos comportamentos das crianças numa grelha de observação de forma a avaliar o impacto de um programa de intervenção, baseado na utilização de materiais não estruturados, nos comportamentos cooperativos das crianças.

Antes de iniciar a intervenção, procedeu-se à revisão da literatura relativamente a instrumentos de avaliação já existentes que cumprissem este objetivo. No entanto, não havendo apenas um que cumprisse todos os objetivos propostos neste estudo, procedeu-se à construção de instrumento que melhor se adequasse. Segundo Coutinho (2016), investigar algo implica pensar numa forma de o medir e de o quantificar, para isso é necessário encontrar um “instrumento” que torne possível a visibilidade de um conceito abstrato.

Inicialmente, como sugere Fialho e Aguiar (2017), a grelha da observação foi construída com base nos itens de duas escalas: a Escala de Avaliação das Estratégias Sociais (EAES), construída por Aguiar (2007) e que tem como objetivo avaliar as estratégias sociais utilizadas pelas crianças no decurso de determinadas tarefas sociais; e a Escala de Sistema de Avaliação das Competências Sociais das crianças, que foi efetuada com base na versão

pré-escolar, dirigida aos educadores, do Sistema de Avaliação das Competências Sociais (SACS), com tradução portuguesa do *Social Skills Rating System* (Gresham & Elliott, 1990, 2007), que incluía uma escala de competências sociais e uma escala de problemas de comportamento.

Da EAES, constituída por trinta e um itens relacionados com as estratégias sociais utilizadas pelas crianças, foram utilizados catorze itens que se consideraram (pela investigadora e pelos seus orientadores) pertinentes e possíveis de observar. Da SACS constituída por três subescalas de competências sociais, cada uma com 10 itens: “cooperação”, “assertividade” e “autocontrolo” e duas subescalas de “problemas de comportamento”, foram utilizados dezasseis itens. Assim a versão final da grelha de observação apresentou um total de trinta itens.

Procedeu-se, de seguida, à divisão em cinco categorias, tendo em consideração os objetivos iniciais do estudo que consideravam: a “cooperação entre pares no que respeita a ajudar/aceitar a ajuda dos outros”; “cooperação entre pares no que respeita a partilha de materiais” e “cooperação entre pares no que respeita ao cumprimento de regras” e acrescentando o “autocontrolo” e “problemas de comportamento”.

A contínua revisão da literatura permitiu refletir sobre o instrumento que estava a ser construído e demonstrou ser insuficiente para a construção da grelha de observação, uma vez que apesar de se basearem em escalas de comportamentos e estratégias, estas estavam direcionadas para construção de questionários a educadores/professores. De forma a tornar mais adequada a grelha de observação, recorreu-se ao estudo sobre os comportamentos cooperativos das crianças, durante a construção de um puzzle, realizado por Giannotta et al. (2011) que definiram três categorias de comportamentos: os cooperativos, os não cooperativos e os neutros.

Assim sendo, a grelha de observação foi reformulada, tendo por base estes três instrumentos, havendo a necessidade de selecionar os itens que melhor se adequavam ao contexto específico deste estudo. Pode-se resumir que dos dezoito itens que constituíram a grelha de observação, doze foram baseados no estudo de Giannotta et al. (2011), três foram baseados na Escala EAES e três na Escala de SACS, conforme Tabela 4.

**Tabela 4 - Instrumentos base para construção da grelha de observação**

<b>Instrumento em que foi baseado</b>	<b>Itens</b>
<b>Escala EAES de Aguiar (2007)</b>	iv) pede ajuda a um colega para procurar uma peça ou colocá-la na construção v) responde ao pedido de ajuda de um colega vii) mostra e oferece peças/objetos/materiais ao colega
<b>Escala de SACS de (Gresham &amp; Elliott, 1990, 2007),</b>	vi) oferece-se para ajudar a procurar uma peça, ou a colocá-la na construção x) aceita as ideias dos colegas para as atividades de grupo xi) espera pela sua vez para retirar uma peça da caixa ou colocar uma peça na construção.
<b>Lista de verificação comportamental para ações cooperativas, não cooperativas e neutras de Giannotta et al. (2011).</b>	i) tenta fazer algumas junções numa construção em conjunto ii) deixa que um colega junte uma peça ao que já tinha construído por si mesmo iii) facilita o trabalho do colega movendo-se se for necessário para colocar uma peça viii) aceita uma peça/objetos/materiais do colega. ix) pede uma peça/objetos/materiais ao colega xii) retira uma peça de outro colega quando este não se opõe xiii) retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega xiv) retira uma peça que um colega acabou de construir sem pedir autorização xv) nega uma peça a um colega xvi) não facilita o trabalho do colega, mesmo quando isso signifique uma pequena mudança de lugar xvii) coloca peças na construção de uma forma ordenada ou desordenada xviii) enquanto assiste a um colega a construir não faz nada, ficando a olhar para as peças ou para a construção ou na conversa com os colegas

Foram reagrupados os dezoito itens em três categorias (Giannotta et al., 2011): comportamentos cooperativos, comportamentos não cooperativos e comportamentos

neutros, e respetivas variáveis por eles identificadas como pertinentes, adaptando-as a um contexto de construção com materiais não estruturados. Assim, a utilização deste instrumento permitiu registar os comportamentos cooperativos, os comportamentos não cooperativos e os comportamentos neutros, subdividindo os comportamentos cooperativos em “ajudar os outros/aceitar a ajuda dos outros”, “partilhar materiais: oferecer/pedir materiais” e “respeitar regras”, conforme ilustrado na Tabela 5.

**Tabela 5 - Grelha de observação inicial**

<b>Comportamentos</b>	<b>Itens</b>
<b>Comportamentos cooperativos: “ajudar os outros/ aceitar a ajuda dos outros”</b>	i) tenta fazer algumas junções numa construção em conjunto ii) deixa que um colega junte uma peça ao que já tinha construído por si mesmo iii) facilita o trabalho do colega movendo-se se for necessário para colocar uma peça iv) pede ajuda a um colega para procurar uma peça ou colocá-la na construção v) responde ao pedido de ajuda de um colega vi) oferece-se para ajudar a procurar uma peça, ou a colocá-la na construção
<b>Comportamentos cooperativos: “partilhar materiais: oferecer/pedir materiais”</b>	vii) mostra e oferece peças/objetos/materiais ao colega viii) aceita uma peça/objetos/materiais do colega ix) pede uma peça/objetos/materiais ao colega
<b>Comportamentos cooperativos: “respeitar regras”</b>	x) aceita as ideias dos colegas para as atividades de grupo xi) espera pela sua vez para retirar uma peça da caixa ou colocar uma peça na construção xii) retira uma peça de outro colega quando este não se opõe
<b>Comportamentos não cooperativos</b>	xiii) retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega xiv) retira uma peça que um colega acabou de construir sem pedir autorização xv) nega uma peça a um colega

---

	xvi) não facilita o trabalho do colega, mesmo quando isso signifique uma pequena mudança de lugar
<b>Comportamentos neutros</b>	xvii) coloca peças na construção de uma forma ordenada ou desordenada
	xviii) enquanto assiste a um colega a construir não faz nada, ficando a olhar para as peças ou para a construção ou na conversa com os colegas

---

Na sessão piloto verificou-se que a grelha de observação com dezoito itens era demasiado extensa e procedeu-se à sua revisão resultando na eliminação de quatro itens, por serem difíceis de identificar na observação, nomeadamente: iii) “facilita o trabalho do colega movendo-se se for necessário para colocar uma peça”; x) “aceita as ideias dos colegas para as atividades de grupo”; xi) “espera pela sua vez para retirar uma peça da caixa ou colocar uma peça na construção”; xii) “retira uma peça de outro colega quando este não se opõe”, por poder considerar que “respeitar regras” é transversal às outras duas subcategorias. Relativamente aos itens relacionados com comportamentos não cooperativos procedeu-se à junção do item “retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega” com o item “retira uma peça que um colega acabou de construir sem pedir autorização” ficando, na versão final, o item “retira ou tenta tirar uma peça das mãos do colega ou da construção sem pedir autorização”.

Ainda como resultado da observação na sessão piloto, foi necessário acrescentar um novo item devido à sua frequência de ocorrência: “explora sozinho os materiais ou realiza construções sozinho”. Assim a versão final da grelha de observação passou a ser constituída por catorze itens: cinco comportamentos cooperativos relacionados com a ajuda entre pares; três comportamentos cooperativos relacionados com a partilha de materiais entre pares; três itens relacionados com comportamentos não cooperativos e três itens relacionados com comportamentos neutros (anexo 2).

### *3.3.2. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DAS CRIANÇAS COM AS SESSÕES*

Para avaliar a perceção das crianças do seu grau de satisfação com o projeto foi utilizado uma Escala de Likert de 3 pontos, conforme sugerido por Spitzer et al. (1995). Assim, as crianças foram convidadas a avaliar o quanto gostaram de brincar com o material não

estruturado. As escolhas eram realizadas ao colocar a sua fotografia numa de três caixas: (a) uma caixa com um rosto feliz (gostei muito de brincar); b) uma caixa com rosto indiferente (gostei pouco de brincar); ou c) uma caixa com rosto triste (não gostei de brincar) (Figura 5). Mellor e Moore (2014) consideraram este tipo de escala de classificação fiável com crianças pequenas.



**Figura 5 - Caixas utilizadas para avaliar grau de satisfação das crianças**

Este instrumento não sofreu alterações, uma vez que na sessão piloto as crianças mostraram compreender o que lhes era pedido, aderindo com entusiasmo à colocação das suas fotografias dentro de uma das caixas no final da sessão.

## 4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

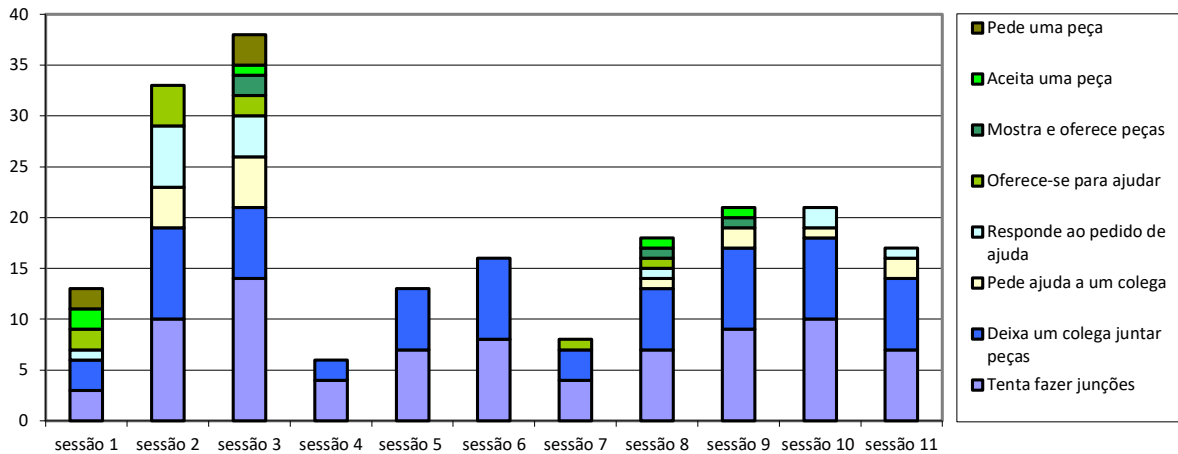
No presente capítulo será feita a apresentação dos resultados obtidos. Primeiramente, serão apresentados os resultados referentes ao objetivo *a*) avaliar o impacto de um programa de intervenção, baseado na utilização de materiais não estruturados, nos comportamentos cooperativos das crianças do pré-escolar, inicialmente de uma forma global e depois, especificamente com os três participantes identificados. Por último, são apresentados os resultados referentes ao objetivo *b*) avaliar a percepção dos participantes relativamente à satisfação com o projeto “Peças soltas que unem - Materiais não estruturados como potenciadores de cooperação num grupo de crianças do pré-escolar”.

Relativamente aos **comportamentos cooperativos**, que se referem a comportamentos direcionados a atingir um objetivo com o(s) colega(s), subdividiam-se em dois domínios: o domínio de “ajudar os outros/aceitar a ajuda” em que se verificou uma maior frequência de comportamentos (n=190) e o domínio “partilhar materiais: oferecer/pedir materiais” em que se registou uma menor frequência (n=14). No que respeita ao domínio “ajudar os outros/aceitar a ajuda” houve uma maior frequência do item “tenta fazer algumas junções numa construção em conjunto” (n=83) e menor frequência no item “oferece-se para ajudar a procurar uma peça, ou a colocá-la na construção” (n=10), como podemos verificar mais detalhadamente na Tabela 6.

**Tabela 6 - Síntese da Grelha de Observação: Comportamentos Cooperativos**

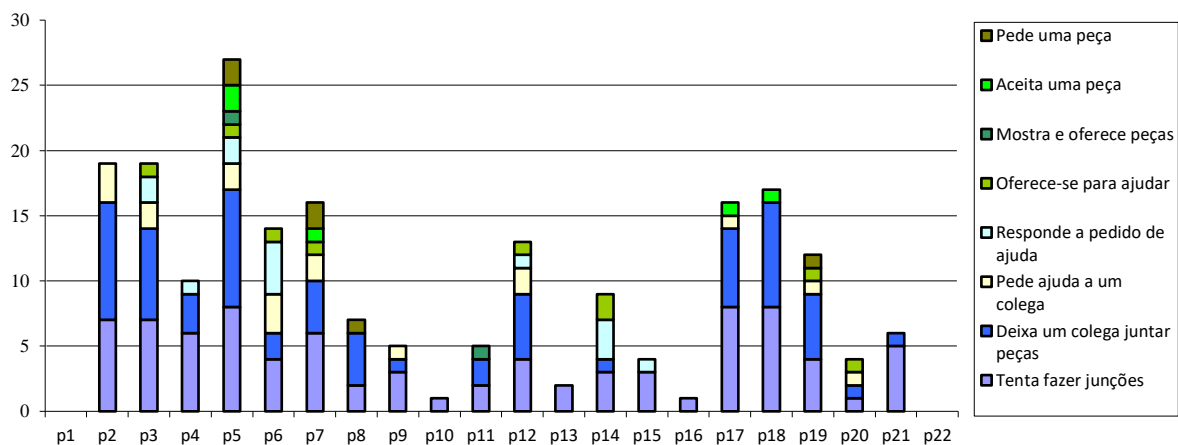
<b>Síntese da Grelha de observação – Comportamentos Cooperativos</b>												
<b>Comportamentos COOPERATIVOS</b>	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Sessão 6	Sessão 7	Sessão 8	Sessão 9	Sessão 10	Sessão 11	TOTAL
<b>Ajudar os outros /Aceitar a ajuda dos outros</b>												
<b>Tenta fazer algumas junções numa construção em conjunto</b>	n=3	n=10	n=14	n=4	n=7	n=8	n=4	n=7	n=9	n= 10	n=7	n=83
<b>Deixa que um colega junte uma peça ao que já tinha construído por si mesmo</b>	n= 3	n=9	n=7	n=2	n=6	n=8	n=3	n=6	n=8	n=8	n=7	n=67
<b>Pede ajuda a um colega para procurar uma peça ou colocá-la na construção</b>	n=0	n=4	n=5	n=0	n=0	n=0	n=0	n=1	n=2	n=1	n=2	n=15
<b>Responde ao pedido de ajuda de um colega</b>	n= 1	n=6	n=4	n=0	n=0	n=0	n=0	n=1	n=0	n=2	n=1	n=15
<b>Oferece-se para ajudar a procurar uma peça, ou a colocá-la na construção</b>	n=2	n=4	n=2	n=0	n=0	n=0	n=1	n=1	n=0	n=0	n=0	n=10
<b>TOTAL</b>	n= 9	n=33	n=32	n=6	n=13	n=16	n=8	n=16	n=19	n=21	n=17	n=190
<b>Comportamentos COOPERATIVOS</b>	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Sessão 6	Sessão 7	Sessão 8	Sessão 9	Sessão 10	Sessão 11	TOTAL
<b>Partilhar materiais</b>												
<b>Mostra e oferece peças/materiais ao colega</b>	n=0	n=0	n=2	n=0	n=0	n=0	n=0	n=1	n=1	n=0	n=0	n=4
<b>Aceita uma peça/materiais do colega</b>	n=2	n=0	n=1	n=0	n=0	n=0	n=0	n=1	n=1	n=0	n=0	n=5
<b>Pede uma peça/materiais ao colega</b>	n=2	n=0	n=3	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=5
<b>TOTAL</b>	n=4	n=0	n=6	n=0	n=0	n=0	n=0	n=2	n=2	n=0	n=0	n=14

Em termos globais verificou-se uma maior frequência de comportamentos cooperativos na sessão 2 (n=33) e na sessão 3 (n=38). Observou-se uma redução acentuada na sessão 4 (n=6), registando-se também um número reduzido (n=8) na sessão 7, como se pode constar no Gráfico 1 .



**Gráfico 1 - Registo de Comportamentos Cooperativos em cada sessão**

Relativamente aos comportamentos cooperativos dos participantes, verificou-se um número elevado (n=27) do p.5 e, em seguida, dos p.2 e p.3 (n=19). Observou-se um número reduzido de comportamentos cooperativos dos p.10 e p.16 (n=1), como é possível verificar no Gráfico 2 .



**Gráfico 2 - Registo de Comportamentos Cooperativos dos participantes nas sessões**

Ao longo das sessões, no que diz respeito aos **comportamentos não cooperativos**, os quais se referem a comportamentos que são diretamente contra a alcançar um objetivo comum com o(s) colega(s), verificou-se uma frequência de comportamentos  $n=53$ , dos quais 36 se referem ao item “retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega ou da construção sem pedir autorização”. Por outro lado, o item “efetivamente bloqueia a participação do colega”, foi aquele em que se verificou uma menor frequência de observações ( $n=7$ ). Analisando as diferentes sessões, verificou-se que as sessões com uma maior frequência de comportamentos não cooperativos ( $n=9$ ), foram as sessões 3 e 7 e com um menor número de registo de comportamentos não cooperativos ( $n=1$ ), as sessões 6 e 10. Estes resultados podem ser verificados na Tabela 6.

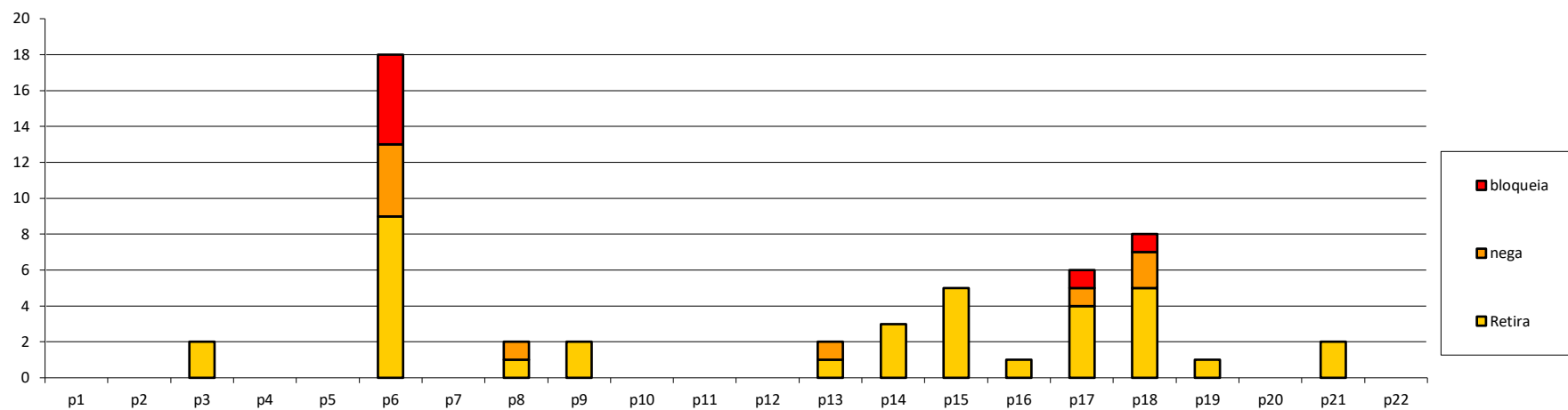
Estes comportamentos não se verificaram em todos os participantes. Observou-se um valor elevado do p.6 ( $n=18$ ), em seguida do p.18 ( $n=8$ ) e do p.17 ( $n=7$ ). De referir que nos participantes p.2, p.4, p.5, p.7, p.10., p.11, p.12 e p.20 não se observaram comportamentos não cooperativos. Desta forma, considerou-se importante discriminar os comportamentos por participante, como é possível observar no Gráfico 3.

Relativamente aos **comportamentos neutros**, que se referem a comportamentos que não envolvem qualquer tentativa de partilhar algo com os colegas observou-se uma grande incidência ( $n=199$ ), dos quais 158 pertencem ao item “explora sozinho os materiais ou realiza construções sozinho”. Apesar de em menor número, também foi possível a observação do item “enquanto assiste a um colega a construir não faz nada, ficando a olhar para as peças ou para a construção ou na conversa com os colegas” ( $n=39$ ). Analisando as diferentes sessões (Tabela 7), verificou-se que a sessão 4 foi aquela em que se verificou a maior frequência de comportamentos neutros ( $n=29$ ) e a sessão 8 aquela em que se verificou uma menor frequência ( $n=12$ ).

Todos os participantes demonstraram comportamentos neutros. Observou-se um valor elevado do p.14 ( $n=16$ ) e número menos elevado dos p.2, p.3 e p.4 (Gráfico 4).

**Tabela 6 - Síntese de Grelha de Observação: Comportamentos Não Cooperativos por sessão**

Síntese da Grelha de observação – Comportamentos Não Cooperativos												
Comportamentos NÃO COOPERATIVOS	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Sessão 6	Sessão 7	Sessão 8	Sessão 9	Sessão 10	Sessão 11	TOTAL
Retira ou tenta retirar uma peça do colega ou da construção sem pedir autorização	n=3	n=5	n=3	n=3	n=6	n=1	n=5	n=5	n=2	n=0	n=3	n=36
Nega uma peça a um colega	n=1	n=2	n=3	n=0	n=0	n=0	n=3	n=0	n=0	n=1	n=0	n=10
Efetivamente, bloqueia a participação do colega	n=1	n=1	n=3	n=1	n=0	n=0	n=1	n=0	n=0	n=0	n=0	n=7
<b>TOTAL</b>	n=5	n=8	n=9	n=4	n=6	n=1	n=9	n=5	n=2	n=1	n=3	n=53



**Gráfico 3 - Registo de Comportamentos Não Cooperativos por participante**

Tabela 7 - Síntese da Grelha de Observação: Comportamentos Neutros por sessão

Síntese da Grelha de observação – Comportamentos Neutros

Comportamentos NÃO COOPERATIVOS	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Sessão 6	Sessão 7	Sessão 8	Sessão 9	Sessão 10	Sessão 11	TOTAL
Coloca peças na construção de uma forma ordenada ou desordenada	n=0	n=2	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=2
Enquanto assiste a uma construção não faz nada, fica a olhar para as peças ou para a construção ou na conversa com os colegas	n=2	n=3	n=1	n=12	n=4	n=4	n=3	n=2	n=5	n=3	n=0	n=39
Explora sozinho os materiais ou realiza construções sozinho	n=19	n=17	n=14	n=17	n=15	n=11	n=19	n=10	n=11	n=11	n=14	n=158
<b>TOTAL</b>	<b>n=21</b>	<b>n=22</b>	<b>n=15</b>	<b>n=29</b>	<b>n=19</b>	<b>n=15</b>	<b>n=22</b>	<b>n=12</b>	<b>n=16</b>	<b>n=14</b>	<b>n=14</b>	<b>n=199</b>

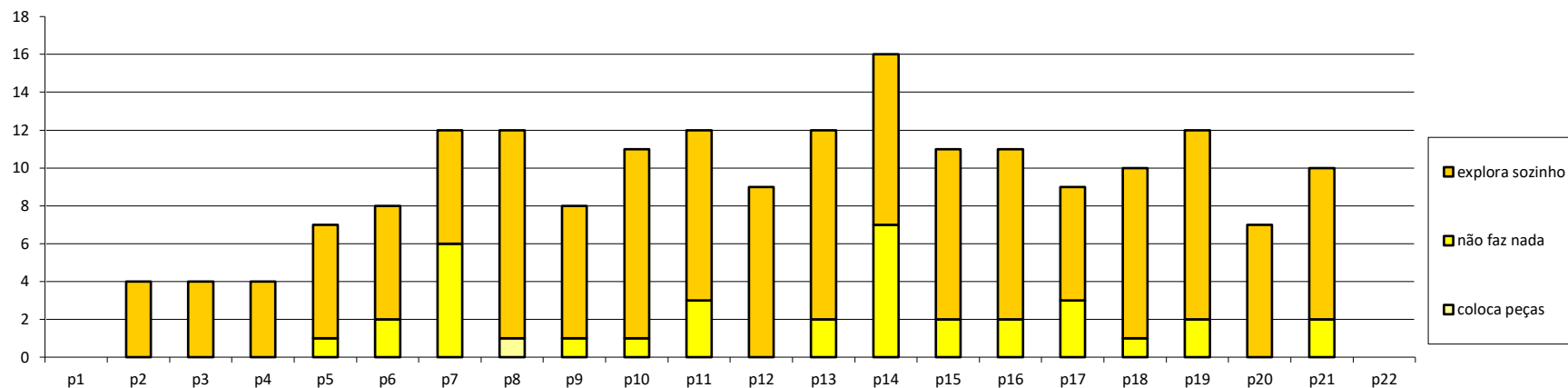


Gráfico 4 - Registo de Comportamentos Neutros por participante

É importante referir que ao longo das sessões observou-se a preferência de uma forma global, pela adoção de comportamentos neutros, optando por realizarem a exploração do material individualmente. No entanto, foi notória a diferença entre a primeira sessão e as duas seguintes no que respeita aos comportamentos cooperativos que foram superiores aos comportamentos neutros, verificando-se entreaajuda/cooperação entre pares nas suas construções. Por outro lado, verificou-se um ligeiro aumento de comportamentos não cooperativos.

Nas restantes oito sessões, nas quais foi proposto um desafio com os três materiais não estruturados, verificou-se um maior número de comportamentos cooperativos comparativamente ao número de comportamentos neutros nas sessões 8, 9, 10 e 11.

Ao longo das sessões, verificou-se uma maior tranquilidade na exploração dos materiais disponibilizados, resultando num ambiente mais organizado e calmo, suscetível de maiores aprendizagens, como é possível verificar nas Figuras 5a e 5b.



**Figura 5a – Ambiente de uma das primeiras sessões (sessão 5)**

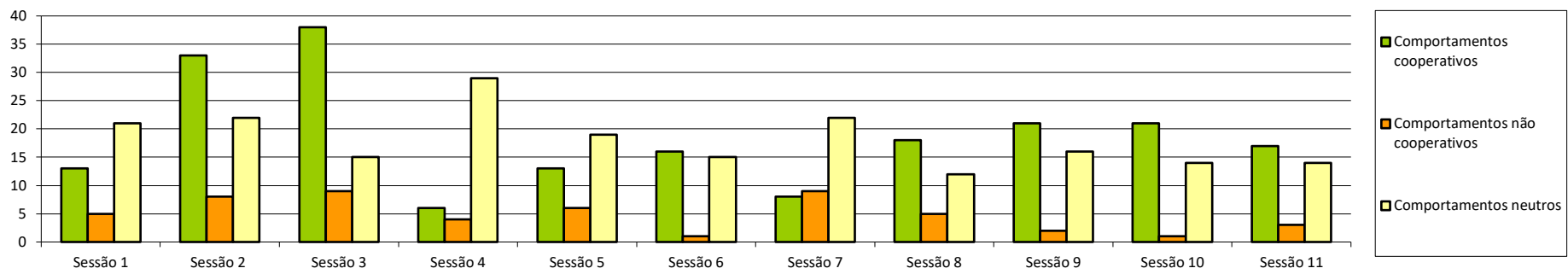


**Figura 5b - Ambiente de uma das últimas sessões (sessão 11)**

De referir que a sessão 4 foi uma das sessões mais desafiantes para o grupo se focar no que era proposto. A maioria dos participantes focou-se na projeção da imagem na parede, no material utilizado para o efeito (projektor e computador) e continuou a utilizar o material não estruturado, sem ser com o propósito de construção. Observaram-se apenas comportamentos de cooperação (n=6) nas crianças que dedicaram algum do seu tempo nas construções e verificou-se um grande número de comportamentos neutros (n=29).

Analisando de uma forma global as onze sessões, é possível verificar um maior número de comportamentos cooperativos na sessão 2 (n=33) e na sessão 3 (n=38). No entanto, também se verificou um maior número de comportamentos não cooperativos na sessão 2

(n=8) e na sessão 3 (n=9). Na sessão 7, registaram-se poucos comportamentos cooperativos (n=8), e um maior número de comportamentos não cooperativos (n=9). Esta análise pode ser feita através do Gráfico 5.



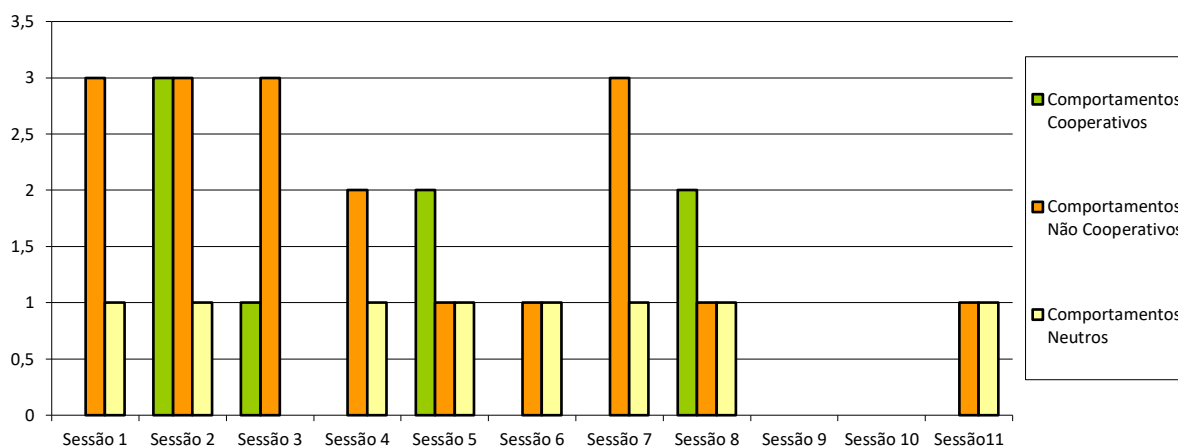
**Gráfico 5 - Síntese de Comportamentos Cooperativos, Comportamentos Não Cooperativos e Comportamentos Neutros em cada sessão**

### Análise dos três participantes identificados

Antes de iniciar o projeto, foram selecionados 4 participantes, que demonstravam dificuldades nas interações do quotidiano com os seus pares: p.1, p.6, p.8 e p.18.

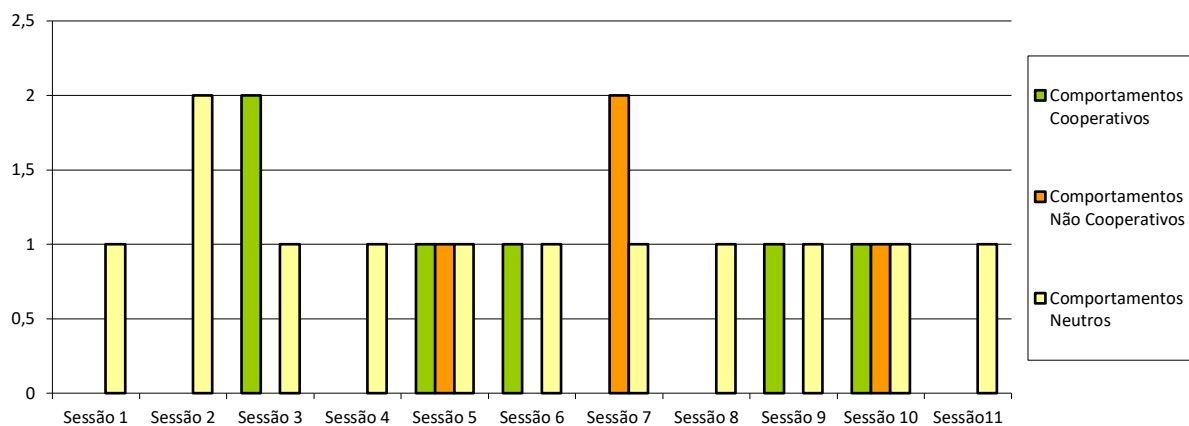
No decorrer do projeto, o p.1 foi transferido de estabelecimento impossibilitando a recolha de dados suficientes para análise. Relativamente aos restantes participantes foi realizado um breve resumo dos seus comportamentos, tendo em conta os propósitos da investigação.

No que diz respeito ao p.6, em todas as sessões em que participou, foram registados sempre comportamentos não cooperativos. Ao longo das sessões, verificou-se um número superior de comportamentos não cooperativos (n=18) face aos comportamentos cooperativos (n=14). Dos comportamentos cooperativos é importante referir que quase todos eles se registaram com o p.5. À exceção da sessão 5 e da sessão 8, nas quais se verificou um maior número de comportamentos cooperativos (n= 2) do que não cooperativos (n=1), em todas houve um maior registo de comportamentos não cooperativos do que cooperativos. Verificou-se também a inexistência de comportamentos cooperativos nas sessões 1, 4, 6 e 11. Apesar de se observarem muitos comportamentos não cooperativos, foi perceptível o número máximo (n=3) nas três primeiras sessões, seguindo-se uma diminuição ao longo das sessões, voltando a verificar-se um aumento na sessão 7 (n=3). Relativamente aos comportamentos neutros, mantiveram-se ao longo de todas as sessões (n=1). Estes dados podem ser verificados no Gráfico 6.



**Gráfico 6 - Registo de Comportamentos ao longo das sessões do participante 6**

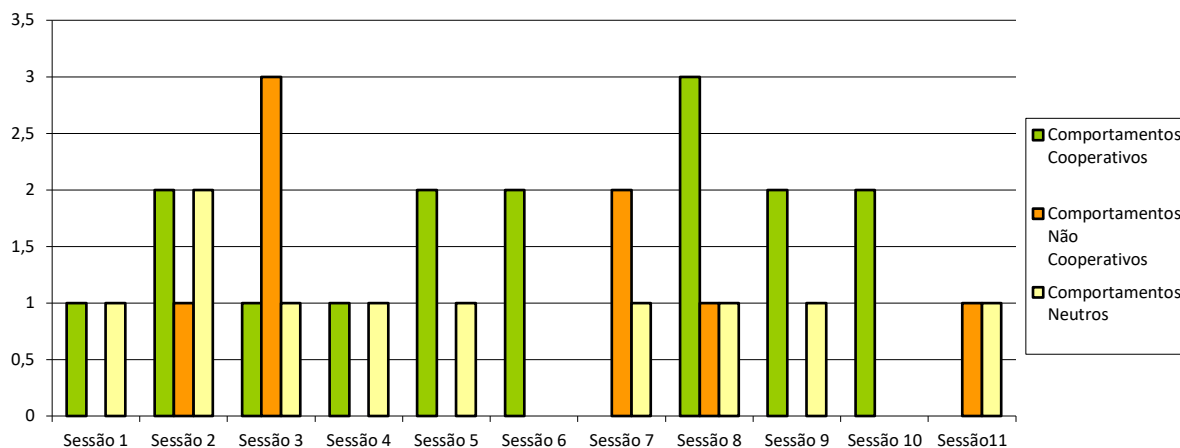
No que respeita ao p.8, das onze sessões em que participou apenas se registaram comportamentos cooperativos em cinco delas, nomeadamente as sessões 3, 5, 6, 9 e 10. Na maioria das vezes manteve um registo de comportamentos neutros, envolvido sozinho nas suas construções. Relativamente aos comportamentos não cooperativos registaram-se em três sessões: sessão 5, 7 e 10, nas quais demonstrou frustração e zanga tendo aliás verbalizado (“Não!! Sai daqui!! Também vou destruir o teu!”) (p.8), quando lhe destruíam as suas construções. De realçar a sessão 3, na qual demonstrou um maior número de comportamentos cooperativos (n=2) em relação aos comportamentos neutros (n=1) e a ausência de comportamentos não cooperativos. A sessão 7 destaca-se pelo número de comportamentos não cooperativos (n=2) superior aos comportamentos neutros (n=1) e à ausência de comportamentos cooperativos, como é possível verificar no Gráfico 7.



**Gráfico 7 - Registo de Comportamentos ao longo das sessões do participante 8**

Relativamente ao p.18, foi possível observar comportamentos cooperativos, comportamentos não cooperativos e comportamentos neutros. Tanto os comportamentos cooperativos como os comportamentos não cooperativos foram registados na maioria das vezes com o p.17. A frequência dos comportamentos cooperativos oscilou de sessão para sessão, verificando-se um ligeiro aumento de comportamentos cooperativos na sessão 8 (n=3). Relativamente a comportamentos não cooperativos foram verificados nas sessões: 2, 3, 7, 8 e 11, registando o número máximo (n=3) de comportamentos não cooperativos na sessão 3. Esses dados são visíveis no

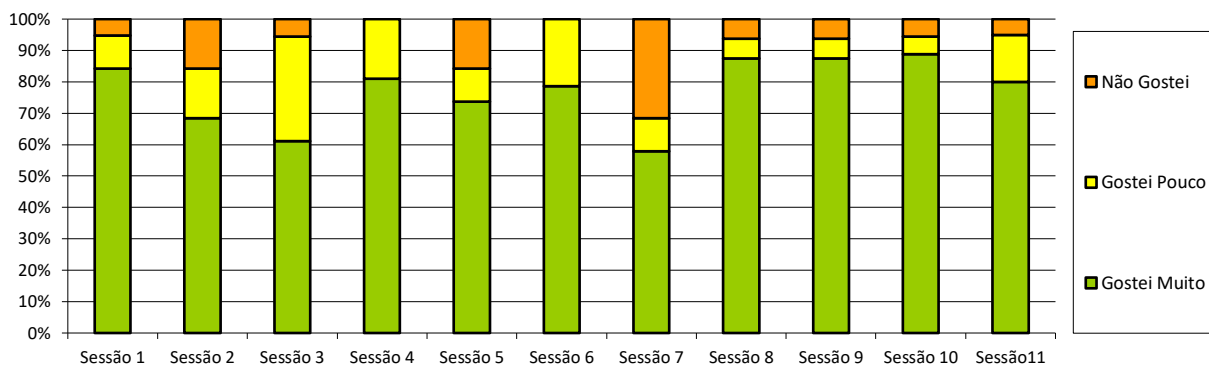
Gráfico 8.



**Gráfico 8 - Registro de comportamentos ao longo das sessões do participante 18**

### Satisfação das crianças

No que se refere ao grau de satisfação das crianças nas onze sessões, e conforme pode ser observado no Gráfico 9, verificou-se um grau de satisfação que variou entre os 58% e 89%, de frequência na opção “gostei muito”. Destas, as sessões 1, 4, 8, 9 e 10 foram as que tiveram as maiores percentagens, enquanto a sessão 7 foi a que teve a menor frequência de resposta da opção “gostei muito”.



**Gráfico 9 - Grau de satisfação dos participantes relativamente às 11 sessões**

## 5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Para a realização deste projeto, foram definidos dois objetivos específicos: a) avaliar o impacto de um programa de intervenção, baseado na utilização de materiais não estruturados, nos comportamentos cooperativos das crianças do pré-escolar e b) avaliar a satisfação dos participantes com o projeto.

De forma a dar resposta ao objetivo a), e assim como na apresentação de resultados, a discussão dos resultados, seguirá uma linha de pensamento na qual será primeiramente realizada a análise dos dados globais relativamente aos comportamentos cooperativos, comportamentos não cooperativos e comportamentos neutros, no sentido de verificar a sua frequência. Seguidamente, será realizada uma análise às sessões, registando possíveis evoluções, exceções e possíveis causas. Finalmente, serão investigados os comportamentos de três participantes escolhidos à priori por terem apresentado dificuldades em interagir com os seus pares no contexto de sala.

Antes de analisar os comportamentos cooperativos, não cooperativos e neutros é importante referir que os itens referentes aos mesmos eram em quantidades díspares, existindo, como referido anteriormente, oito itens para os comportamentos cooperativos, três itens para comportamentos não cooperativos e três itens para comportamentos neutros. Por este motivo, proceder-se-á a uma análise em separado.

Relativamente aos **comportamentos cooperativos**, verificou-se pouca incidência de comportamentos cooperativos no domínio referente a “partilhar materiais: oferecer/pedir materiais” (n=14), facto que poderá estar relacionado com o número de peças/materiais disponibilizados serem em quantidade suficiente para as suas explorações. Hohmann e Weikart (2011) destacam a necessidade de existir quantidades suficientes de objetos/materiais de forma a proporcionar a várias crianças o seu uso em simultâneo.

Neste estudo, os grupos foram formados pelo adulto tendo em consideração a heterogeneidade de idade e sexo, uma vez que Silva e Folque (2016) sustentam que a interação entre crianças de diferentes idades desenvolve valores como a solidariedade, o respeito, a aceitação da diferença e a cooperação.

Verificou-se a existência de **comportamentos cooperativos** em participantes que se reagruparam durante as sessões. Esta escolha não foi aleatória, verificando-se a procura

de pares com os quais mantinham relações no dia-a-dia na sala, de acordo com o reportado pela educadora. Isto foi possível verificar, em especial, nas relações entre p.12 e p.20, entre p.10 e p.16 uma vez que à exceção da(s) sessões que se reagruparam, mantiveram registos de comportamentos neutros. Este facto foi também possível verificar quando p.7, do grupo 2, pediu para fazer parte do grupo do p.3, grupo 1, (“Eu quero ficar ao pé do J.”) (p.7). Este resultado pode ser analisado à luz do que referem Major-Smith et al., (2023), que realçam a importância da escolha dos parceiros, num estudo em que procuraram avaliar a cooperação, uma vez que esta escolha molda o comportamento cooperativo das crianças, influenciando o resultado do estudo. Isto significa que poderá ter influenciado o comportamento destes participantes por terem ficado em grupos diferentes daqueles em que ficaram os seus pares de brincadeira.

Ao analisar de uma forma global o Gráfico 5, verifica-se que apenas doze participantes demonstraram **comportamentos não cooperativos**. É possível constatar que, dos três participantes com maiores incidências destes comportamentos, dois têm três anos de idade. Este facto poderá estar relacionado com o egocentrismo da criança que vai diminuindo à medida que vai crescendo, tal como realçam Lopes e Silva (2009) que ressalvam que as crianças entre os três e os quatro anos são capazes de cooperar, no entanto essa cooperação pode ser de uma forma parcial. Acrescentam ainda, os mesmos autores, que esta cooperação vai-se tornando mais completa entre os quatro e os seis anos. Contudo, nem todas as crianças com três anos manifestaram estes comportamentos, e crianças mais velhas demonstraram alguns desses comportamentos. Esta evidência poderá estar relacionada com o facto das necessidades da criança orientadas para si própria “self” e para os outros entrarem em conflito (Rose-Krasnor, 1997). Este conflito entre “self” e os outros poderá estar relacionado com as próprias características de cada criança, de acordo com Rabaglietti (2009) os comportamentos podem ser promovidos ou interferidos por fatores individuais das crianças. Por outro lado, a manifestação de comportamentos não cooperativos, poderá estar ligado ao confronto de ideias. Folque (2014) destaca a importância das crianças se envolverem em conflitos cognitivos para tornar possível a cooperação, analisando os seus pontos de vista e a descentrarem-se de si.

Comparativamente aos **comportamentos neutros**, globalmente, foram registadas 199 observações. A grande incidência destes comportamentos vai ao encontro da teoria de

Piaget (1971), que defende que as crianças entre os 4 e os 6 anos estão numa fase egocêntrica, que torna difícil compreenderem o outro, preferindo por isso fazerem as suas explorações sozinhas. Por outro lado, segundo Guerra (2013), o grande número de comportamentos neutros, visível nas primeiras sessões também pode estar relacionado com a forma com que as crianças exploraram as qualidades estéticas dos materiais em diferentes dimensões, nomeadamente visual e sonora, utilizando os diferentes sentidos.

Durante as três sessões de familiarização com o material, verificou-se por parte das crianças a necessidade de despejarem as caixas do material, de o espalharem indiscriminadamente pela sala, atirá-lo ao ar, bem como de fazerem vocalizações. Guerra (2013) sustenta que as crianças para estabelecer relações criativas com os materiais, precisam primeiro de os conhecer, e que, para isso, necessitam de ter oportunidades para se familiarizar e conhecer as suas potencialidades.

De acordo com o mesmo autor, conclui no seu estudo sobre “materiais não convencionais na escola: experiências didáticas e potencialidades formativas” que os materiais não estruturados trazem ao de cima os interesses comuns das crianças (Guerra, 2013). Pelo facto de serem materiais de fim aberto e possuírem múltiplas linhas de investigação permitem a cada criança explorar as suas curiosidades pessoais ao mesmo tempo que preservam a dimensão social da aprendizagem, no que se refere a trocas espontâneas de experiências, nas quais cada criança pode contribuir com as suas inteligências e qualidades específicas. Durante o decorrer deste projeto foi possível atestar explorações individuais e coletivas, nas quais foram visíveis trocas espontâneas de experiências, como é exemplo o discurso do p.9 dirigido ao p.8, na sessão 9 (“Olha aqui a minha piscina. Isto [rolhas] é a água!... Podes ajudar-me a construir a minha?”)

Ao longo das onze sessões observou-se a preferência dos participantes de uma forma global, por adotarem comportamentos neutros, optando por fazer a exploração do material individualmente. No entanto, foi notória a diferença entre a primeira sessão (n=13) e as duas seguintes (n=33) e (n=38) no que respeita aos comportamentos cooperativos, verificando-se os maiores registos de comportamentos de cooperação entre pares nas suas construções e, por outro lado, algumas divergências na forma como queriam desempenhar as suas construções tendo como consequência alguns (n=9) comportamentos não cooperativos. A diferença do número de comportamentos cooperativos, entre a sessão 1 e as sessões 2 e 3, pode estar relacionada com o tipo de materiais propostos nas sessões

(sessão 1, rolhas de cortiça; sessão 2, cones de plástico e sessão 3, pedaços de madeira) e o tipo de construções que eles permitiam. Na sessão 1 o material era desconhecido das suas brincadeiras na sala; na sessão 2, apesar do material ser desconhecido das suas brincadeiras na sala, assemelhava-se a jogos de construção nomeadamente legos que lhes permitiam fazer empilhamentos; e o material da sessão 3, apesar de ter dimensões diferentes, assemelhava-se aos habituais blocos de construção de madeira utilizados na sala. Este facto pode estar relacionado com a ideia de Dubovik e Cippitelli (2018) que sustenta que, a partir da vivência de várias experiências com o material, a criança procederá à criação.

As restantes oito sessões, nas quais era proposto um desafio com os três materiais não estruturados, verificou-se um aumento gradual e oscilante de sessão para sessão de comportamentos cooperativos. Ao longo das sessões, verificou-se uma maior tranquilidade na exploração dos materiais disponibilizados, resultando num ambiente mais organizado e calmo, facilitando a aprendizagem. Como descrito por Daly e Beloglovsky (2022c), brincar para a criança é algo natural e intrínseco. Enquanto brincam com as “peças soltas”, as crianças vão adquirindo competências de comunicação, que por sua vez ajudarão a desenvolver competências sociais, uma vez que as competências sociais se constroem na interação com pares compreensivos, capazes de respeitar e escutar os outros.

Na sessão 4, foram verificados poucos comportamentos de cooperação (n=6) das crianças que dedicaram algum do seu tempo nas construções e o maior número de comportamentos neutros (n=29). Estes comportamentos poderão estar relacionados com o facto de as crianças terem tido pela primeira vez o contacto deste material desta forma: projeção de uma imagem e os três materiais juntos, conforme Casey e Robertson (2016). Nesta sessão o ambiente criado pelos participantes era de gargalhadas e conversas animadas. Foi visível o elevado interesse pelo projetor e pela imagem projetada, suscitando muita curiosidade, sendo verbalizado “Olha, olha aqui! Está na minha camisola!”, comentou p.17 para p.3, vendo a imagem projetada na sua camisola quando se colocou à frente do projetor. O elevado grau de alegria pode explicar o facto desta sessão não ter obtido nenhum “não gostei”, quando foi pedido para avaliarem o seu grau de satisfação. De acordo com o estudo de Cohn et al. (2009), quando os indivíduos experienciam frequentemente emoções positivas, o seu grau de satisfação torna-se mais elevado.

Relativamente aos participantes em foco (referidos inicialmente), verificou-se que o p.6 apesar de em algumas sessões não ter demonstrado qualquer comportamento de cooperação, noutras foi capaz de demonstrar alguns comportamentos cooperativos especialmente com o p.5. De referir que o p.5 tem 5 anos e foi escolhido para integrar neste grupo porque, durante o seu quotidiano, demonstra comportamentos cooperativos, realiza autonomamente as suas tarefas, não cria conflitos com os seus pares, preocupa-se com os seus pares conversando com eles e oferecendo-se para os ajudar. Como descrito por Emídio et al. (2008), crianças com um melhor autoconceito conseguem estabelecer um maior número de relações de cooperação, o que significa que o facto deste participante estar no mesmo grupo que o p.6 poderá ter influenciado os comportamentos cooperativos. Não obstante de demonstrar muitos comportamentos não cooperativos, especialmente nas primeiras sessões, foi perceptível a sua diminuição ao longo das sessões. Devido ao facto de, nas primeiras sessões, o seu registo ser desestabilizador e até mesmo colocar em risco a sua segurança e a segurança dos seus pares foi necessária a intervenção do adulto. Quando o adulto intervinha, o seu comportamento alterava-se focando-se na exploração do material, cooperando, aceitando e respondendo a pedidos de ajuda de um dos seus pares. Para Folque (2014), o processo de aprendizagem cooperativa acontece quando a criança aprende com os seus pares e adultos, esta aprendizagem pode ser mediada pelo adulto exigindo dele numa primeira fase uma maior orientação e intervir quando necessário. Os comportamentos neutros mantiveram-se constantes ao longo de todas as sessões.

No que concerne ao p.8, ao longo das sessões manteve um registo de comportamentos maioritariamente neutros, mantendo-se envolvido nas suas construções. À exceção da sessão 3 (familiarização com pedaços de madeira), em que manifestou um maior número de comportamentos cooperativos com p.11. e da sessão 7 (repetição do desafio da sessão 6, construção de um caminho), em que se observou um maior número de comportamentos não cooperativos, nomeadamente com o p.6, quando este lhe destruíu as suas construções, verbalizando, a título de exemplo, “Não!!! Sai daqui R.! Também vou destruir o teu!” (p.6). Segundo Rabaglietti et al. (2009), este facto poderá estar relacionado com a forma com que os indivíduos iniciam as suas interações sociais.

Em relação ao p.18, os comportamentos não cooperativos e cooperativos observados, foram, na sua maioria, realizados com o p.17. A frequência dos comportamentos

cooperativos e não cooperativos oscilaram de sessão para sessão, verificando-se um grande número de comportamentos não cooperativos “retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega ou da construção sem pedir autorização” na sessão 3, o que levou a refletir sobre a quantidade de material disponibilizado nessa sessão, uma vez que se observou que a caixa do material ficou rapidamente vazia e as construções ainda não estavam finalizadas. Segundo Richard et al. (2002), a falta de recursos pode desencadear comportamentos não cooperativos. Verificou-se um ligeiro aumento de comportamentos cooperativos na sessão 8 (desafio de construção de árvores).

Relativamente ao grau de satisfação dos participantes verificou-se em todas as sessões uma frequência de “gostei muito” acima dos 58%. Nas sessões 9 e 10 registaram-se as maiores percentagens de satisfação. Estas duas sessões correspondem a sessões em que foram registados comportamentos cooperativos por um maior número de participantes e um número reduzido de participantes a demonstrarem comportamentos não cooperativos. Em contrapartida a sessão 7, onde se verificou um maior número de participantes a registarem comportamentos não cooperativos (n=9), foi a sessão com menor percentagem 58% de “gostei muito” e uma maior percentagem 32% de “não gostei”. Esta evidência pode significar que num ambiente mais tranquilo onde se verifica comportamentos cooperativos, pode ser motivo de uma maior satisfação do grupo, uma vez que de acordo com Post e Hohmann (2007), um ambiente agradável, promove o desenvolvimento das crianças, nomeadamente as interações sociais. Lillard et al., (2013) e Yogman et al., (2018) defendem que uma atividade lúdica deve ter como característica principal a alegria na qual a criança adquire várias aprendizagens entre elas a cooperação.

Uma das implicações deste estudo para a prática profissional futura é sem dúvida a importância de se respeitar o tempo de cada criança. Construir ambientes de aprendizagens ricos em materiais não estruturados diversificados e potenciadores de interações entre pares respeitando as particularidades de cada um. Assim, como defende Silva et al. (2016), será possível colocar o adulto num papel de observador dessas aprendizagens, facilitador e interveniente quando necessário na construção de aprendizagens.

Ao longo do projeto foram sentidas algumas limitações, nomeadamente no que respeita ao estado da arte, em utilizar materiais não estruturados como potenciadores de

comportamentos cooperativos. Nas pesquisas realizadas, os estudos encontrados debruçavam-se na utilização de materiais não estruturados com o intuito do desenvolvimento de competências de uma forma geral, focando-se muitas vezes nas competências criativas. Foi o estudo de Giannotta et al. (2011), sobre comportamentos cooperativos na construção de puzzles, que ajudou a fazer a ponte entre utilização de materiais não estruturados como potenciadores de comportamentos cooperativos.

Uma outra limitação que foi sentida, está relacionada com aspetos práticos na preparação do ambiente, que por motivos logísticos da instituição teve de ser alterada. Não foi possível a utilização de projeção de imagem na parede tendo de recorrer a imagens impressas em papel mais pequenas.

Apesar das limitações sentidas, este estudo poderá contribuir para enriquecer as práticas pedagógicas dos educadores de infância, ajudando-os a refletir em ambientes educativos promotores de comportamentos cooperativos. Este projeto poderá ser encarado como um desafio para todos os educadores de infância, no sentido de os despertar para uma reflexão acerca das potencialidades dos materiais não estruturados, em particular nas suas potencialidades para o desenvolvimento de competências sociais, nomeadamente a cooperação entre pares na educação pré-escolar.

## 6. CONCLUSÕES

Quando este projeto foi idealizado, existia um enorme desejo, de através da construção de ambiente rico e estimulante com materiais não estruturados, os participantes autonomamente realizarem as suas aprendizagens. Propor um desafio de construção, iria impeli-los a cooperarem nessa aprendizagem e, considerando as possibilidades do material não estruturado, este iria facilitar o processo de todas as crianças poderem usá-lo e interagir umas com as outras.

Ao longo da intervenção, verificou-se que em cada sessão, cada grupo e cada criança iriam ter o seu tempo, assim como em todos os processos de aprendizagens.

Relativamente à utilização dos materiais, foi possível verificar a importância de primeiramente proporcionar momentos de familiarização para depois propor desafios. Foi notória a diferença de ambiente das primeiras sessões, para as últimas sessões. De um ambiente confuso, barulhento, com o material espalhado e atirado pelo ar, participantes a correr e a falarem muito alto, aos poucos foi-se transformando num ambiente mais tranquilo, no qual os participantes faziam as suas explorações individualmente ou coletivamente, trocando ideias entre eles (com o seu grupo e com outros grupos). No entanto neste estudo, de uma forma global, apesar de ser visível a alteração do ambiente, não foi possível verificar a relação entre a contínua utilização do material não estruturado e o seu impacto nos comportamentos cooperativos dos participantes. A este respeito, num ambiente confuso das primeiras sessões verificou-se um grande número de comportamentos cooperativos e, por sua vez, nas últimas sessões, apesar de um ambiente menos confuso, verificou-se nas sessões 8 e 9 um número significativo de comportamentos cooperativos, mas em menor quantidade. De realçar que se verificou um decréscimo de comportamentos não cooperativos ao longo das sessões.

Relativamente às crianças identificadas previamente, foi visível o interesse do p.8 e p.18 por este material e pelas construções. Verificou-se um grande interesse do p.18 em cooperar com um elemento do seu grupo. Em relação ao p.8, não foi possível verificar uma relação, uma vez que ao longo da maioria das sessões preferiu fazer as suas construções sozinho. No que concerne ao p.6, verificou-se a necessidade de intervenção do adulto nas primeiras sessões por razões de segurança. No entanto, foi o participante

que se verificou uma alteração mais evidente nos seus comportamentos, reduzindo os comportamentos não cooperativos.

No que respeita ao grau de satisfação e com base na análise das perceções dos participantes realizada através do inquérito no final de cada sessão, deve ser salientado o elevado grau de satisfação percecionado com o projeto e com as respetivas atividades realizadas.

Ainda que os resultados não tenham sido muito relevantes no que concerne aos comportamentos cooperativos, a diminuição dos comportamentos não cooperativos do p.6, mantém acesa a importância da continuidade de projetos com materiais não estruturados.

Sugere-se, no futuro, a continuação da implementação de projetos com materiais não estruturados, reorganizando os grupos tendo em consideração as suas relações no seu quotidiano.

Refletindo sobre todo o processo do projeto, as decisões que foram tomadas, as limitações que se foram sentindo ao longo do caminho e o rumo a que se chegou, ficam registadas algumas sugestões para estudos futuros. Uma das sugestões está relacionada com os instrumentos de avaliação, pois, de forma a auxiliar na observação dos comportamentos, poder-se-á considerar a possibilidade de gravar integralmente as sessões, para se visitar esses comportamentos. Poder-se-á registar não apenas a ocorrência do comportamento, como também a sua frequência, pois ao registar a frequência dos comportamentos poderá ser mais exequível a análise da alteração de comportamentos. Neste estudo, o adulto formou os grupos, mas, em estudos futuros, poder-se-á considerar a constituição feita pelas crianças, permitindo explorar com quem as crianças brincam e que comportamentos advêm dessas interações, analisando os critérios que usam para o fazer. Será igualmente importante que se considere a utilização de amostras de maiores dimensões (incluindo uma maior amplitude etária) e que se consiga analisar o papel que outras variáveis podem ter nesta temática (por exemplo, o tamanho das turmas ou a comparação entre o ensino privado e o ensino público).

## 7. BIBLIOGRAFIA

Bailer, C., Tomitch, L. M. B., & D'Ely, R. C. S. (2011). Planejamento como processo dinâmico: a importância de um estudo piloto para a pesquisa experimental em linguística aplicada. *Revista Intercâmbio*, 5(24), 129-146.

Bretherton, I. (1991). Pouring new wine into old bottles: The social self as internal working model. In M. Gunnar, & L. A. Sroufe, *Minnesota Symposia in Child Psychology: Self Processes in Development* (pp.1-41). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Brownell, M. T., Adams, A., Sindelar, P., Waldron N., & Vanhover S. (2006). Learning From Collaboration: The Role of Teacher Qualities. *Exceptional Children*, 72(2), 169-185

Casey, T., & Robertson, J. (2016). *Loose Parts Play: A toolkit*. Inspiring Scotland. <https://www.inspiringScotland.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/Loose-Parts-Play-web.pdf>.

Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., & Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368.

Comissão Europeia (2007). *Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Quadro de referência europeu*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Coutinho, C. P. (2016). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2ª ed.). Almedina.

Cunha, F. I. J., Azambuja, M. J. B., Biavaschi, A. S., Filho, M. M. M., Silveira, M.G.S., Vieira, L. M., Maia, J. M. C. (2021). A importância do brincar no processo de inclusão de alunos/as especiais no ambiente educacional. *Research, Society and Development*, 10 (11), 1-10. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.20094>

Daly, L., & Beloglovsky, M. (2015). *Peças Soltas - Inspirando o brincar nas crianças*. APEI- Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Daly, L., & Beloglovsky M. (2022a). *Peças Soltas 2 - Inspirando o brincar de crianças do nascimento aos três anos*. APEI- Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Daly, L., & Beloglovsky, M. (2022b). *Peças Soltas 3 – Estimular ambientes culturalmente sustentáveis*. APEI- Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Daly, L., & Beloglovsky M. (2022c). *Peças Soltas 4 – Estimular a aprendizagem no século XXI*. APEI- Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Decety, J., Jackson, P. L., Sommerville, J. A., Chaminade, T., & Meltzoff, A. N. (2004). The neural bases of cooperation and competition: an fMRI investigation. *NeuroImage*, 23, 744–751.

Decreto-Lei nº 54/2018 do Ministério da Educação. (2018). Diário da República: Série I, nº129.

Dubovik, A., Cippitelli, A. (2018). *Construção e construtividade- Materiais naturais e artificiais nos jogos de construção*. Phorte editora.

Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1999). *As cem linguagens da criança: A Abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância*. Artmed Porto Alegre

Emídio, R., Santos, A. J., Maia, J., Monteiro, V. & Veríssimo, M. (2008). Auto-conceito e Aceitação pelos Pares no Final do Período Pré-escolar. *Análise Psicológica*, 26(3), 491-499.

Faria, E., Rodrigues, I. P., Perdigão, R., & Ferreira, S. (2017). *Relatório Técnico- Perfil do Aluno - Competências para o século XXI*. Concelho Nacional de Educação.

Fialho, M., & Aguiar, C. (2017). Escala de Avaliação das Estratégias Sociais: Um estudo de validação com crianças em idade pré-escolar. *Análise psicológica*, 1(34), 101-115.

Folque, M. (2014). *O aprender a aprender no pré-escolar: o modelo pedagógico do Movimento da Escolar Moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fortin, M-F, Prud'Home-Brisson, D., & Coutu-Wakulczyk, G. (1999). Noções de ética em investigação. In Fortin, M-F. *O Processo de Investigação: Da concepção à realização* (pp. 113-130). Lusociência.

Giannotta, F., Burk W. J., & Ciairano, S. (2011). The role of inhibitory control in children's cooperative behaviors during a structured puzzle task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 287–298.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022096511001287>

Gibson, J. L., Cornell, M., & Gill, T. (2017). A Systematic Review of Research into the Impact of Loose Parts Play on Children's Cognitive, Social and Emotional Development. *School Ment Health*. 9(4), 295-309. <https://doi: 10.1007/s12310-017-9220-9>

Gomes, M. H. (2011). Diferenciação Pedagógica: da Teoria à Prática. *Cadernos de Investigação Aplicada*, 5, 167-187.

Gruber, M. J, Gelman, B. D, Ranganath, C. (2014). States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit. *Neuron*, 84(2), 486-496.

Guerra, M. (2013). Materiales no convencionales en la escuela: experiencias didácticas y potencialidad formativa. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 2(1), pp.105--120.

Gull, C., Bogunovich, J., Goldstein S.L., & Rosengarten, T. (2019). Definitions of Loose Parts in Early Childhood Outdoor Classrooms: A Scoping Review. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6 (3), 37-52.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225658>

Hartup, W. W. (1989). Social relationships and their developmental significance. *American Psychologist*, 44 (2), 120-126. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.2.120>

Hohmann, M. & Weikart, D. (2011). *Educar a Criança* (6ªed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

House, B. R., Kanngiesser, P., Barrett, H. C, Broesch, T., Cebioglu, S., Crittenden, A. N., Erut, A., Lew-Levy, S., Sebastian-Enesco, C., Smith, A. M., Yilmaz, S., & Silk, J. B.(2020). Universal norm psychology leads to societal diversity in prosocial behaviour and development. *Nature Human Behaviour* 4(1), 36–44. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0734-z>

Houser, N. E., Cawley, J., Kolen, A. M., Rainham, D., Rehman, L., Turner, J., Kirk, S. F. L., & Stone, M. R. (2019). A Loose Parts Randomized Controlled Trial to Promote Active Outdoor Play in Preschool-aged Children: Physical Literacy in the Early Years (PLEY) Project. *Methods and Protocols*, 2(27), 1-14. [https://doi: 10.3390/mps2020027](https://doi.org/10.3390/mps2020027)

Horn, M.G.S. (2017). *Brincar e interagir nos espaços da escola infantil*. Porto Alegre: Penso.

Joy, J. M. (2016). Evaluating Positive Social Competence in Preschool Populations. *School Community Journal*, 26(2), 263–289.

Junge, C., Valkenburg, P. M., Deković, M., & Branje, S. (2020). The building blocks of social competence: Contributions of the Consortium of Individual Development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 45, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861>

Kaya, I. & Deniz, M. E. (2020). The effects of life skills education program on problem behaviors and social skills of 4-year-old preschoolers. *Ilkogretim Online - Elementary Education Online*, 19 (2), pp. 612-623. <http://doi:10.17051/ilkonline.2020.692983>

Kiley-Brabeck, K., & Sobin, C. (2006). Social skills and executive function deficits in children with the 22q11 deletion syndrome. *Applied Neuropsychology*, 13(4), 258–268.

Lew-Levy, S., Lavi, N., Reckin, R., Cristobal-Azkarate, J. & Ellis-Davies, K. (2018) How Do Hunter-Gatherer Children Learn Social and Gender Norms? A Meta-Ethnographic Review. *Cross-Cultural Research*. 52(2): 213–255. <https://doi.org/10.1177/1069397117723552>

Lillard, A., S., Lerner, M., D., Hopkins, E., J., Dore, R., A., Smith, E., D., Palmquist, C., M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin*, 139 (1), 1–34. <https://doi.org/10.1037/a0029321>

Lopes, J., & Silva, H.S. (2009). *Métodos de Aprendizagem Cooperativa para o Jardim-de-Infância*. Areal Editores.

Major-Smith, D., Chaudhary, N., Dyble, M., Major-Smith, K., Page, A. E., Salali, G., D., Mace, R., & Migliano, A. B. (2023). Cooperation and partner choice among Agtahunter-

gatherer children: An evolutionary developmental perspective. *Plos one* 18 (4).  
<https://www.researchgate.net/publication/370298862>

Mead, G. H. (1972). *Mind, self, & society* (18<sup>a</sup> ed.). Chicago: University of Chicago press.

Mellor, D., & Moore, K. A. (2014). The Use of Likert Scales With Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(3), 369–379. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst079>

Neto, C. (2020, maio 12). *Voltar a brincar na rua*. [Vídeo]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=QkZiutjLHnI>

Nicholson, S. (1971). How not to cheat children. *Landscape Architecture*, 62, 30-34

Nichols, S., Svetlova, M., & Brownell, C. (2010). Toddlers Understanding or Peer Emotions. *The Journal of Genetic Psychology*, 171(1), 35-53.

Oncu, E. C. (2015). Preschoolers' Usage of Unstructured Materials as Play Materials Divergently. *Education Journal*, 4(1), 9-14. doi: 10.11648/j.edu.20150401.13

Oxfordshire Play Association. (2015). *Loose parts for play*  
[https://www.oxonplay.org.uk/?page\\_id=891](https://www.oxonplay.org.uk/?page_id=891)

Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. Glencoe, IL: Free Press.

Piaget, J. (1971). *A Formação do Símbolo na Criança. Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Pinto, A., Gatinho, A., Silva, F., Veríssimo M. & Santos, A. J. (2013). Vinculação e modelo interno dinâmico do self em crianças de idade pré-escolar. *Psicologia, saúde & doenças*, 14 (3), 515-528. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36229333011>

Post, J., & Hohmann, M. (2007). *Educação de Bebés em Infantários*. (3<sup>a</sup> ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.

Rabaglietti, E., Giannotta, F., & Ciairano, S. (2009). Cooperative and non-cooperative behavior in pairs of children: the reciprocal effects of social interaction in the ongoing construction of a play sequence. In E. Cuyler & M. Ackhart, *Psychology of Relationships* (pp.379-395). Nova Science Publishers, Inc.

- Richard, J. F., Fonzi, A., Tani F., Tassi F., Tomada G., & Schneider, B. H. (2002). Cooperation and Competition. In P. K. Smith, & C. H. Hart, *Blackwell Handbook of Childhood Social Development* (pp. 515-532). Blackwell Publishers
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of Social Competence: A Theoretical Review. *Social Development*, 6(1), 111-135.
- Rubin, K. H., & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal Problem-Solving and Social Competence in Children. In V.B. Van Hasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development: A lifespan perspective*. (pp.283–323). New York: Plenum. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0694-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0694-6_12)
- Salganik, L. H., Rychen, D. S., Moser, U. & Konstant, J. W. (1999). *Projects on Competencies in the OECD Context Analysis of Theoretical and Conceptual Foundations*. Neuchâtel, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office.
- Sandall, S. R., & Schwartz, I. S. (2003). *Construindo blocos. Estratégias para incluir crianças com necessidades especiais em idade pré-escolar*. Porto Editora.
- Shehu, B. P. (2019). Peer acceptance in early childhood: Links to socio-economic status and social competence. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(4), 176–200.
- Silva, A. M. & Folque M. A. (2016). Processos de aprendizagem em grupos heterogêneos. In F. I. Ferreira, C. I. Anjos, A. D. Avelar, E. Fernandes, N. H. R. Franco, S. E. Santos, T. Sarmiento. *Atas do II Seminário Luso-Brasileiro de Educação de Infância-Investigação, formação docente e culturas da infância* (pp.159-171). Withebooks.
- Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Ministério da Educação/Direção Geral da Educação (DGE)
- Silva, M. C., & Sarmiento, T. (2017). O brincar na infância é um assunto sério... In T. Sarmiento, F. I. Ferreira & R. Madeira (Orgs), *Brincar e Aprender na Infância* (pp. 40-48). Porto: Porto Editora. <https://hdl.handle.net/1822/52369>
- Spencer, R. A., Joshi, N., Branje, K., McIsaac, J-L. D., Cawley, J., Rehman, L., Kirk, S. FL., & Stone, M. (2019). Educator perceptions on the benefits and

challenges of loose parts play in the outdoor environments of childcare.centres *AIMS Public Health* 6 (4), 461–476. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2019.4.461>

Spitzer, S., Cupp, R., Parke, R. D. (1995). School Entrance Age, Social Acceptance, and Self-Perceptions in Kindergarten and 1st Grade. *Early Childhood. Research Quarterly*, 10 (3), 433–450, [https://doi.org/10.1016/0885-2006\(95\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0885-2006(95)90015-2)

Unesco (1994, junho 7-10). Declaração de Salamanca e Enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais [conferência]. Necessidades educativas especiais: acesso e qualidade. Salamanca, Espanha.

Waters, E., & Sroufe, L. A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3(1), 79–97. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(83\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0273-2297(83)90010-2)

Warneken, F., & Tomasello. M. (2007). Helping and Cooperation at 14 Months of Age. *Infancy*, 11(3), 271-294.

Warneken, F. (2015). Precocious prosociality: Why do young children help? *Child Development Perspectives*. 0(0), 1–6. <https://doi.org/10.1111/cdep.12101>

Williams, S., Mastergeorge, A., & Ontai, L. (2010). Caregiver involvement in infant peer interactions: Scaffolding in a social context. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 251-266. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.11.004>

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R.M., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Council on Communications and Media, Baum, R., Gambon, T., Lavin, A., Mattson, G., Wissow, L., Hill, D.,L., Ameenuddin, N., Chassiaakos, Y., R., Cross, C., Boyd, R., Mendelson, R., Moreno, M., A., Msed,... Smith, J. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics*, 142 (3), 1-16. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058>

## 8. ANEXOS

## ANEXO 1- PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO

**Sessão 1** - 30/01/2023

### Duração

#### SESSÕES

**3 sessões para familiarização dos materiais não estruturados**

10' (diálogo inicial) + 30' (exploração livre do material) + 05' (diálogo final)

### Objetivo específico

Familiarização e exploração do material não estruturado

### Material

- Rolhas de cortiça

### Descrição

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão o mesmo número de caixas com diferentes rolhas de cortiça.

### Aspetos-chave/componentes críticas

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Explicará que irá formar pequenos grupos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões) e que cada grupo poderá brincar com os materiais que se encontram no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) com a condição de que terão de ficar no espaço que lhe foi atribuído.

Antes de iniciar a sessão verificará se as crianças ainda se lembram do que representa cada smile (na semana anterior, foi contada uma breve história ao grande grupo onde entravam como personagens os smiles: gostei muito, gostei pouco e não gostei) e explicará que no final, se irão reunir novamente e que cada criança irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

## Sessão 2 - 06/02/2023

### **Duração**

05' (diálogo inicial) + 35' (exploração livre do material) + 05' (diálogo final)

### **Objetivo específico**

Familiarização e exploração do material não estruturado

### **Material**

- Cones de plástico de linhas de costura

### **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com cones de plástico de diferentes cores.

### **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Explicará que à semelhança da sessão anterior irá formar pequenos grupos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões) e que cada grupo poderá brincar com os materiais que se encontram no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) com a condição de que terão de ficar no espaço que lhe foi atribuído.

Antes de iniciar a sessão verificará se as crianças ainda se lembram do que representa cada smile e explicará que no final, se irão reunir novamente e que cada criança irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

**Sessão 3** - 08/02/2023

### **Duração**

05' (diálogo inicial) + 35' (exploração livre do material) + 05' (diálogo final)

### **Objetivo específico**

Familiarização e exploração do material não estruturado

### **Material**

- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos.

### **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com pedacos de madeira.

### **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Explicará que à semelhança da sessão anterior irá formar pequenos grupos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões) e que cada grupo poderá brincar com os materiais que se encontram no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) com a condição de que terão de ficar no espaço que lhe foi atribuído.

Explicará que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada criança irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

**9 Sessões para construções com materiais não estruturados inspirados na projeção de imagens de quadros relacionados com diferentes temas.**

05' No início de cada sessão, as crianças sentar-se-ão no chão viradas para uma parede onde será projetada uma imagem de um quadro de um pintor.

O adulto iniciará um diálogo sobre a imagem que está projetada e convidará as crianças a partilharem alguns pormenores que veem nessa imagem.

30' Divididos em pequenos grupos, as crianças serão convidadas a imaginar que são o pintor sem tintas nem pinceis e criarem uma construção.

10' No final de cada sessão, as crianças serão convidadas a sentar novamente para conversar sobre o que fizeram e como fizeram.

**Sessão 4** - 13/02/2023

**Duração**

05' (diálogo inicial) + 30' (desafio: construções) + 10' (diálogo final)

**Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

**Material**

- Rolhas de cortiça
- Cones de plástico de linhas de costura
- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos
- Projetor e computador

## **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com rolhas de cortiça, cones de plástico de linhas de costura e pedaços de madeira.

Na parede será projetada uma imagem de um quadro de uma paisagem com um rio do artista Leonid Afremov <https://afremov.com/river-of-life-palette-knife-oil-painting-on-canvas-by-leonid-afremov-size-36-x20.html>

## **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Irá fomentar o diálogo sobre a imagem projetada na parede, focando alguns pormenores e despertando para a imaginação (Até onde corre aquele rio?... O que poderá estar dentro do rio?)

Relembra que os grupos serão os mesmos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões).

Irá colocar o desafio de serem eles agora os pintores, mas sem pinceis nem tintas, apenas usando o material que está disponível no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) e fazerem as suas construções inspirando-se na imagem projetada.

Recordará às crianças que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada uma irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

<b>Sessão 5</b> - 27/02/2023
------------------------------

Repetição da sessão 4

### **Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

Interiorizar conceitos, enriquecer as suas construções e interações com os pares.

<p><b>Sessão 6</b> - 06/03/2023</p>
-------------------------------------

### **Duração**

05' (diálogo inicial) + 30' (desafio: construções) + 10' (diálogo final)

### **Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

### **Material**

- Rolhas de cortiça
- Cones de plástico de linhas de costura
- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos
- Projetor e computador

### **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com rolhas de cortiça, cones de plástico de linhas de costura e pedacos de madeira.

Na parede será projetada uma imagem de um quadro de Claude Monet de uma paisagem com um caminho <https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/Claude-Monet/89354/Um-caminho-no-jardim-de-Monet,-Giverny,-1902.html>

### **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Ir  fomentar o diálogo sobre a imagem projetada na parede, focando alguns pormenores e despertando para a imagina o (Onde irá dar aquele caminho?... Quem poderá andar nele?)

Relembrará que os grupos serão os mesmos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões).

Ir  colocar o desafio de serem eles agora os pintores, mas sem pinceis nem tintas, apenas usando o material que está disponível no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) e fazerem as suas constru es inspirando-se na imagem projetada.

Recordará às crianças que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada uma irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde   sua opinião relativamente   brincadeira daquela sessão.

### **Sessão 7** - 13/03/2023

Repeti o da sessão 6

#### **Objetivo específico**

Promover a es de coopera o através de constru es com materiais não estruturados.

Interiorizar conceitos, enriquecer as suas constru es e intera es com os pares.

### **Sessão 8** - 20/03/2023

#### **Dura o**

05' (diálogo inicial) + 30' (desafio: constru es) + 10' (diálogo final)

#### **Objetivo específico**

Promover a es de coopera o através de constru es com materiais não estruturados.

## **Material**

- Rolhas de cortiça
- Cones de plástico de linhas de costura
- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos
- Projetor e computador

## **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com rolhas de cortiça, cones de plástico de linhas de costura e pedaços de madeira.

Na parede da sala estará projetada uma imagem de um quadro de Friedensreich Hundertwasser sobre casas. <https://amslerartroom.com/student-work/hundertwasser-choose-your-own-adventure-landscapes/>

## **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Irá fomentar o diálogo sobre a imagem projetada na parede, focando alguns pormenores e despertando para a imaginação (Que formas poderão ter as casas?... Quem poderá viver naquelas casas?)

Relembra que os grupos serão os mesmos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões).

Irá colocar o desafio de serem eles agora os pintores, mas sem pinceis nem tintas, apenas usando o material que está disponível no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) e fazerem as suas construções inspirando-se na imagem projetada.

Recordará às crianças que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada uma irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

**Sessão 9** - 27/03/2023

Repetição da sessão 8

**Objetivos específicos**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

Interiorizar conceitos, enriquecer as suas construções e interações com os pares.

**Sessão 10** - 17/04/2023

**Duração**

05' (diálogo inicial) + 30' (desafio: construções) + 10' (diálogo final)

**Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

**Material**

- Rolhas de cortiça
- Cones de plástico de linhas de costura
- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos
- Projetor e computador

**Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com rolhas de cortiça, cones de plástico de linhas de costura e pedacos de madeira.

Na parede da sala estará projetada uma imagem de um quadro de Egon Schiele sobre árvores. <https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/Egon-Schiele/619088/Quatro-%C3%A1rvores.-Pintura-de-Egon-Schiele.html>

### **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Irá fomentar o diálogo sobre a imagem projetada na parede, focando alguns pormenores e despertando para a imaginação (Será que aquelas árvores dão fruto?... Como será o seu tronco?)

Relembrará que os grupos serão os mesmos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões).

Irá colocar o desafio de serem eles agora os pintores, mas sem pinceis nem tintas, apenas usando o material que está disponível no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) e fazerem as suas construções inspirando-se na imagem projetada.

Recordará às crianças que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada uma irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

<b>Sessão 11</b> - 24/04/2023
-------------------------------

Repetição da sessão 10

### **Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

Interiorizar conceitos, enriquecer as suas construções e interações com os pares.

### **Duração**

05' (diálogo inicial) + 30' (desafio: construções) + 10' (diálogo final)

### **Objetivo específico**

Promover ações de cooperação através de construções com materiais não estruturados.

### **Material**

- Rolhas de cortiça
- Cones de plástico de linhas de costura
- Pedacos de madeira de diferentes formas e tamanhos
- Projetor e computador

### **Descrição**

Na sala polivalente serão delimitados 4 espaços no chão com fita-cola de pintor.

Em cada espaço estarão caixas com rolhas de cortiça, cones de plástico de linhas de costura e pedaços de madeira.

Na parede da sala nada será projetado e será proposta às crianças serem elas a decidir o que construir.

### **Aspetos-chave/componentes críticas**

No início da sessão o adulto irá pedir ao grupo de 11 crianças que se sentem no chão, na sala já preparada.

Irá fomentar o diálogo sobre a imagem projetada na parede, focando alguns pormenores e despertando para a imaginação (Será que aquelas árvores dão fruto?... Como será o seu tronco?)

Relembrará que os grupos serão os mesmos (3/4 crianças que se irão manter durante todas as sessões).

Irá colocar o desafio de serem eles agora os pintores, mas sem pinceis nem tintas, apenas usando o material que está disponível no espaço limitado por fita-cola (um quadrado) e fazerem as suas construções inspirando-se na imagem projetada.

Recordará às crianças que no final da sessão, se irão reunir novamente e que cada uma irá colocar a sua fotografia dentro da lata que corresponde à sua opinião relativamente à brincadeira daquela sessão.

ANEXO 2- GRELHA DE OBSERVAÇÃO

Grelha de observação da atividade											
Sessão nº _____											Data: _____
COMPORTAMENTO	GRUPOS										
	GRUPO 1				GRUPO 2			GRUPO 3			
Comportamentos COOPERATIVOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Ajudar os outros /Aceitar a ajuda dos outros</b>											
Tenta fazer algumas junções numa construção em conjunto											
Deixa que um colega junte uma peça ao que já tinha construído por si mesmo.											
Pede ajuda a um colega para procurar uma peça ou coloca-la na construção											
Responde ao pedido de ajuda de um colega											
Oferece-se para ajudar a procurar uma peça, ou a coloca-la na construção											
<b>Comportamento COOPERATIVO</b>											
<b>Partilhar materiais: oferecer/pedir materiais</b>											
Mostra e oferece peças/objetos/materiais ao colega											
Aceita uma peça/objetos/materiais do colega.											
Pede uma peça/objetos/materiais ao colega											
<b>Comportamentos NÃO COOPERATIVOS</b>											
Retira ou tenta retirar uma peça das mãos do colega ou da construção sem pedir autorização.											
Nega uma peça a um colega											
Efetivamente bloqueia a participação do colega.											
<b>Comportamentos NEUTROS</b>											
Coloca peças na construção de uma forma ordenada ou desordenada											
Enquanto assiste a um colega a construir não faz nada, ficando a olhar para as peças ou na conversa com os colegas.											
Explora sozinho os materiais ou realiza construções sozinho											

