



Instituto Superior de Ciências Educativas de Felgueiras

Relatório Final de Estágio

Aprendizagem de conceitos numéricos com recurso a jogos: uma experiência no Pré-escolar.

Ana Daniela Pires Teixeira

**Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do
Ensino Básico**

Março de 2014



Instituto Superior de Ciências Educativas de Felgueiras

Aprendizagem de conceitos numéricos com recurso a jogos: uma experiência no Pré-escolar.

Ana Daniela Pires Teixeira

Licenciada em Educação Básica (ISCE de Felgueiras)

**Relatório Final Apresentado par a Obtenção do Grau de Mestre em
Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

Professora Orientadora

Mestre Berta Alves

Março de 2014

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, ao Instituto Superior de Ciências Educativas de Felgueiras pelo contributo que me deu em frequentar o Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, sendo este o curso que sempre idealizei ter para a concretização de um futuro melhor.

Nesse sentido agradeço:

A uma pessoa muito importante na realização deste relatório final, a Professora Mestre Berta Alves, que esteve sempre disposta em me apoiar, em oferecer-me bons conselhos e sugestões e o principal de tudo pelas palavras de apoio que foi, sempre, dando durante a realização do projeto e do presente relatório final.

Não posso deixar de agradecer a Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras que me proporcionou uma experiência muito gratificante e que me deu a possibilidade de frequentar a instituição para a realização da Prática Pedagógica Supervisionada.

À Educadora Isabel Lobo pela bondade e simpatia com que nos recebeu na sua sala e por também, promover a interação com o grupo de crianças.

Não posso deixar de dar o meu agradecimento ao grupo de crianças de 4 anos de idade que foram as peças fundamentais para a realização deste relatório, pois, sem a sua colaboração, o presente trabalho não seria possível.

Por fim, e não menos importante, desejo agradecer aos meus pais pelo sacrifício que fizeram para eu ter a oportunidade de formação e ao meu namorado pelo carinho, paciência e apoio que me transmitiu ao longo deste percurso.

Resumo

O jogo é cada vez mais utilizado como um recurso facilitador do processo de ensino e de aprendizagem. Muitas vezes o jogo é associado ao simples ato de faz-de-conta, do brincar, sem que seja explícito o objetivo que essa tarefa pretende atingir num determinado contexto. Assim, a nossa intenção foi promover a aprendizagem e o gosto pela matemática através da proposta das tarefas fundamentadas em jogos.

Procurámos desenvolver, para além dos conceitos numéricos, atividades associadas ao contexto da sala utilizando estratégias diversificadas, com metodologias, com outras áreas e domínios estabelecendo a interdisciplinaridade evidenciadas nas orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar.

Assim, um dos nossos objetivos principais foi levar a criança a perceber indiretamente que a matemática está envolvida em tudo que os rodeia, utilizando atividades inovadoras, lúdicas, motivadoras, interessantes e, acima de tudo, trabalhar a criatividade da criança.

Os resultados que surgiram da implementação deste projeto evidenciam que a utilização de jogos poderá promover uma aprendizagem significativa particularmente no desenvolvimento do sentido do número.

O jogo é importante na medida em que proporciona à criança vivências, experiências e aprendizagem mais facilitadora. O desenvolvimento do sentido do número na criança significa o realce de inúmeros aspetos que se tornam relevantes na aprendizagem de conceitos matemáticos diversos. Os números estão sempre ao redor das crianças e é indispensável que elas os compreendam.

Palavras-chave: Jogo; Matemática; Pré-escolar; Sentido do número.

Abstract

The game is increasingly used as an enabling feature of the teaching and learning process. Often the game is associated with the simple act of make-believe, the play, without the explicit objective that aims to achieve this task in a given context. Thus, our aim was to promote learning and taste for mathematics through the proposed policies based gaming tasks.

We sought to develop, in addition to numerical concepts, activities associated with the context of the room using diverse strategies, with methodologies with other areas and areas highlighted in establishing interdisciplinary curriculum guidelines for Preschool Education.

Thus, one of our main goals was to take the child to realize that mathematics is indirectly involved in everything that surrounds them, using innovative, entertaining, motivating, interesting activities and, above all, working a child's creativity.

The results that emerged from the implementation of this project show that the use of games can promote meaningful learning particularly in the development of number sense.

The game is important in that it gives the child experiences, facilitating learning experiences and more. The development of number sense in children means the enhancement of numerous aspects that become relevant in the learning of various mathematical concepts. The numbers are always around children and it is essential that they understand them.

Keywords: Game, Math, Preschool, Number sense.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo.....	vi
Abstract	v
Índice de Quadros	viii
Capítulo I - Introdução.....	4
Capítulo II – Enquadramento Teórico.....	6
2.1. O jogo	6
2.2. Tipos de jogos	8
2.3. O jogo e a aprendizagem Matemática.....	9
2.4. O sentido do número.....	11
Capítulo III – Caracterização do contexto educativo.....	13
3.1. Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras	13
3.1.1. Caracterização da instituição	13
3.1.2. Caracterização do grupo.....	13
3.1.3. Caracterização da sala e do apoio educativo	14
Capítulo IV – Descrição e avaliação do plano de ação	16
4.1. Apresentação e justificação do plano de ação.....	16
4.1.1. Participantes no plano de ação	16
4.1.2. Metodologia de trabalho	16
4.1.3. Técnica de recolha de dados	17
4.1.4. Planificação global	19
4.1.5. Recursos.....	20
4.1.6. Avaliação	20
4.1.7. Cronograma.....	21
4.2. Implementação do plano de ação.....	21
4.2.1. Atividades desenvolvidas	21
4.2.2. Análise crítica das atividades.....	26

4.3. Avaliação do plano de ação.....	36
Capítulo V – Reflexões Finais.....	41
Referências Bibliográficas	44
Anexos	47

Índice de Quadros

<i>Quadro n.º 1</i> – Planificação Global.....	20
--	----

Capítulo I – Introdução

Este trabalho que se apresenta foi desenvolvido durante o ano letivo no âmbito do Estágio da Prática Pedagógica III, no jardim-de-infância que se realizou no ano letivo 2013/2014, na Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras na sala das crianças com quatro anos. Foi construída uma temática que insidia na “Aprendizagem de conceitos numéricos com recurso a jogos: uma experiência no Pré-escolar”.

Para potenciar o desenvolvimento da aprendizagem das crianças o educador deve entender as características do grupo e analisar o processo educativo de acordo com as suas necessidades formativas (Silva, 1997). Sendo assim, a escolha deste tema, apareceu ao longo do nosso estágio quando nos apercebemos que não era uma prática usual neste contexto específico promover a aprendizagem matemática num ambiente de jogos.

Friedrich Froebel (1782-1852) “considerava o jogo como muito importante para a aprendizagem das crianças, porque através do jogo, as crianças podem efectivamente manipular, rearranjar, agir e reflectir na sua aprendizagem.” (Palhares, 2004, p.129-145) Verificamos a enorme importância do jogo através do fundamento em muitos autores. Piaget propõe que o jogo pode ser assimilação pura, sendo que é a predominância da assimilação sobre a acomodação que define uma atividade como jogo. (Palhares, 2004, p.129-145)

Os jogos matemáticos, no processo educativo, têm a capacidade de desenvolver na criança um interesse e uma vontade de adquirir novos conhecimentos, pois nas atividades de jogo a criança trabalha a sua aprendizagem e criatividade. Para Bennet (citado em Morgado, 2004) as planificações das atividades devem construir desafios que estimulem e mobilizem a criança à criatividade e competência na resolução de problemas. Segundo Sampaio (2008), “não se pode hoje em dia ensinar sem uma planificação muito cuidadosa do que se vai fazer na sala de aula” (p. 89).

Interessa na utilização do jogo e a sua exploração compreender que o jogo é uma ferramenta didático-pedagógica no desenvolvimento da criança, evidenciando o presente relatório no problema e nos objetivos que se seguem.

Assim, é importante para este trabalho, destacar os seguintes objetivos sobre o tema em estudo:

- 1) analisar os contributos do jogo na aprendizagem matemática;

- 2) promover o desenvolvimento do sentido do número através de jogos;
- 3) promover o gosto pela matemática.

Apresentamos, neste Relatório Final, a revisão de literatura que serviu para fundamentar o trabalho implementado e também uma componente experimental que demonstra a implementação das atividades. O presente relatório teve em consideração as crianças em estudo e os objetivos que se pretendia atingir, emergindo das conclusões, retiradas da fase de observação do grupo de crianças e dos objetivos presentes no Projeto Educativo e no Projeto Curricular de Turma do Jardim-de-Infância da Santa Casa da Misericórdia.

Este relatório encontra-se organizado em cinco capítulos. No presente capítulo faz-se a contextualização na qual se apresentou os objetivos a atingir ao longo do plano de ação.

No segundo capítulo, que se destina ao “Enquadramento da área temática”, procurou-se, com base na literatura relacionada com a temática, apresentar as ideias consideradas referenciais, nomeadamente, a definição conceptual de jogo, os tipos de jogos existentes, a importância do jogo na educação pré-escolar, a relação do jogo com a matemática, por fim as potencialidades do jogo para o domínio na matemática. Também se realçam ideias essenciais no domínio do sentido de número e do seu desenvolvimento progressivo.

No terceiro capítulo, que se denomina “Caraterização do contexto institucional”, apresenta-se a caraterização da turma e da instituição de ensino. Por sua vez, esta caraterização é fundamentada com dois documentos: 1) para a caraterização e avaliação das crianças foi implementado a obra, SAC (Portugal & Laevers, 2010); 2) já para a caraterização da instituição utilizamos a “Escala de Avaliação do Ambiente em Educação de Infância. ECERS-R” (Harms, Clifford & Cryer, 2008). Este é um instrumento de avaliação em educação de infância, que é utilizado em contextos educativos em crianças com dois anos e meio a cinco anos de idade.

No capítulo IV, apresentou-se a “Descrição do plano de ação”, aqui pretende-se fazer a descrição das atividades, também os modelos aplicados nas atividades e a metodologia utilizada nas mesmas. Será apresentada, ainda, a justificação do plano de ação através das formas de avaliação e das atividades implementadas.

Por último, o capítulo V, intitulado “Reflexões Finais”, destina-se à apresentação das considerações finais que o plano de ação permitiu considerar. Encontra-se, também neste capítulo, a identificação de limitações e de potencialidades derivadas deste estudo.

Capítulo II – Enquadramento da área temática

No capítulo II, apresentamos uma fundamentação geral do tema, o jogo, salientando aspetos relevantes para a importância do jogo na educação pré-escolar. Num outro ponto, referimos a relação que o jogo estabelece com a matemática no desenvolvimento e capacidades da criança, em particular, no sentido de número.

2.1. O Jogo

As crianças com idade para frequentar a educação pré-escolar necessitam de um ambiente seguro e estruturado para explorarem com confiança e firmeza os novos desafios que são propostos pelo educador. Através da opinião de vários autores verificámos que ao jogo pode ser atribuído vários significados. Por exemplo, para Wallon (Kishimoto, 1994) jogo é uma maneira de infração do dia-a-dia e das suas normas e para Bruner (Kishimoto, 1994) tem um esclarecimento idêntico ao facultar ao ato lúdico o domínio de formar situações que exploram a solução dos problemas. Similarmente, Vygotsky e Elkonin compreendem o divertimento como uma situação imaginária formada pela proximidade da criança em relação à realidade social (Kishimoto, 1994).

Na teoria do desenvolvimento de Piaget sobressaem duas implicações pedagógicas. A primeira é referente ao encorajamento das crianças da sua própria inteligência e iniciativa, portanto só se desenvolve a capacidade que leva à inteligência unicamente quando existe uma troca direta com a realidade. Com a perspetiva epistemológica e evolucionista de Piaget podemos concluir que a utilização de atividades educativas isoladas, produzem pouca evolução no conhecimento da inteligência e no conhecimento adaptativo. Já na segunda implicação pedagógica de Piaget, refere que o primeiro contexto, no qual os educadores devem trabalhar a utilização da inteligência, é o jogo espontâneo da criança (Kamii, 2003).

Na opinião de Silva (cit. por Selva & Camargo, 2009, p. 5) o jogo tem a capacidade de formar um ambiente acolhedor onde as crianças admitem e aceitam as diferenças uns dos outros, ficam mais solidárias, respeitam os seus espaços e as outras crianças, um ambiente onde possam aprender a partilhar e a trabalhar e adquirir regras importantes. Desta forma, é nas atividades desenvolvidas com jogos que as crianças são incentivadas a conviverem umas com as outras, a adquirem regras e a serem responsáveis.

Assim, o jogo é uma ferramenta pedagógica que promove o desenvolvimento global da criança, neste sentido Whachs (citado em Dempsey & Frost, 2002) pondera que “em virtude de o jogo incentivar o desenvolvimento das crianças, os educadores procuram actualmente maneiras de promover o jogo nos contextos educativos” (p. 687), ou seja, refletindo nos contextos formais e nas lacunas da educação, Portugal (2008) e Bennett (citado em Portugal, 2008), dizem que existe muitos exemplos de práticas pedagógicas inadequadas que podem ser observadas em contextos educativos, isto deve-se à falta de valorização do trabalho da criança, complicações na gestão do grupo, dificuldades na motivação da criança e insucesso na prática da autonomia.

No entanto deverá ter-se em atenção que “os jogos são um instrumento que pode ajudar a desenvolver competências, mas não são um remédio que cure tudo, como em tempos se pensou do uso de materiais” Palhares (2004, p. 132)

Fazendo uma recensão sobre jogo, muitos teóricos dão a sua opinião sobre o que é o jogo. Segundo Bishop (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 62)

“...a noção de ‘jogo’ é mais restrita que a ‘brincar’. É como se ‘brincar’ fosse a atividade geral e a de ‘jogar’ fosse a formalização de brincar. Podemos certamente pensar no jogo como uma forma e uma ‘representação’ do brincar”.

Pois, as crianças antes de aprender a jogar um jogo, estas, brincam com ele, ou seja, exploram o jogo parecendo que estão a pensar em jogar.

Por sua vez, Moreira & Oliveira (2004) referem que “os jogos desempenham um papel primordial nos processos de socialização dos mais novos e no desenvolvimento da cognição, de atitudes, emoções e mesmo na manipulação de objetos, sendo fundamentais para a iniciação das crianças no saber cultural do grupo e na sua forma de entender o mundo” (p.63). Assim, na perspectiva de Huizinga (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 63) “o jogo é uma acção e ocupação voluntária, que ocorre dentro de limites temporais e espaciais determinados, seguindo regras livremente aceites mas absolutamente obrigatórias, cuja acção tem um fim em si mesma e é acompanhada de um sentimento de tensão e alegria e da consciência de ser diferente da vida real”.

Por seu turno, o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001, p.68) define o jogo como “um tipo de actividade que alia raciocínio, estratégia e reflexão com desafio e competição de uma forma lúdica muito rica.”

Já outros autores dão ênfase à funcionalidade de jogo, como afirma Elkonin (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 63) “o jogo é uma atividade em que se reconstituem sem fins utilitários directos as relações sociais”.

Visto isto, podemos concluir que o jogo é um instrumento essencial para qualquer ser humano e um meio de aprendizagem de vida e das relações sociais, como argumentam Iturra e Reis (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 65) “o jogo é parte do conjunto de ideias com que se aprende a gerir a vida social; (...) é uma acumulação de saber que dinamiza a vida do indivíduo em sociedade”. Também Baroody e Wilkins (1999, cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 86) salientam que

“O jogo é um dos mais importantes meios através do qual as crianças aprendem sobre o mundo e como cooperar com ele. Os jogos são uma forma particular de brincar que ajudam a desenvolver o raciocínio e os conceitos matemáticos bem como a praticarem procedimentos básicos. (...) Os jogos também servem como um recurso valioso de diagnóstico. Observando a criança a jogar um jogo particular, os pais e educadores podem detectar forças e fraquezas específicas nos conceitos, raciocínios e técnicas matemáticas”.

² Palavra Grega que significa “luta” ou “conflito”.

³ Palavra em Latim que significa “dado”.

2.2. Tipos de jogos

Roger Caillois (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p. 63) é um sociólogo que apresenta o seu contributo para a compreensão do jogo definindo-o “como uma prática humana distinta das demais” e também apresenta um agrupamento dos jogos em quatro categorias:

“Jogos de competição ou jogos de “Agon”², caracterizados por situações de competição ou desafios, onde os jogadores estão bem informados sobre a situação do jogo em cada momento. Nestes jogos os participantes têm por objetivo mostrar as suas capacidades, para que estas sejam reconhecidas no resultado do jogo que ordena os jogadores;

Jogo de sorte, ou de “Alea”³ onde o jogador é passivo, predominando a sorte e o acaso da qual depende o resultado do jogo;

Jogos de mímica e de “fazer de conta”, onde se incluem os jogos de ficção ou dramáticos, cujos participantes fingem ser, para si e para os outros, coisas que não são na realidade. Nestes jogos a mímica, a teatralidade e o disfarce são elementos essenciais para o seu sucesso;

Jogos que “assentam na procura de vertigem” onde o objetivo é a criação momentânea de sensações de pânico e vertigem.”

Kishimoto (2001, cit. por Melo & Sardinha, 2009, pp. 8-9) distingue quatro tipos de jogos:

- Os jogos de faz-de-conta tem como objetivo desenvolver na criança a capacidade de raciocínio do ser humano.

- Os jogos de construção promovem a aquisição da criatividade, o desenvolvimento afetivo e intelectual, o desenvolvimento de habilidades e do enriquecimento da experiência sensorial.
- Os jogos tradicionais infantis são jogos que nunca passam de moda e que passam de geração em geração ficando na memória das crianças, pois fazem parte da cultura popular.
- Os jogos educativos definem-se como jogos que se integram diretamente no processo de ensino e de aprendizagem.

2.3. O jogo e a aprendizagem Matemática

Existem, ainda, algumas dúvidas sobre como se processa o desenvolvimento da criança, embora exista uma importância em relação ao jogo e ao papel estruturante no desenvolvimento da criança, como antecipa Golse (2005) “o momento em que uma atividade infantil pode ser definida como lúdica, a diversidade dos jogos, o sentido a atribuir-lhes, assim como o uso que deles pode ser feito dão lugar a inúmeras controvérsias” (p. 246).

Visto por este lado, as atividades que implicam a realização do jogo são essenciais para o desenvolvimento da criança e até mesmo na análise das suas funções e características podem ser descobertas outras formas de estimular o desenvolvimento cognitivo, moral, motor e socio afetivo das crianças. Existem alguns autores que têm demonstrado e comprovado que o jogo promove o desenvolvimento da criança em todas as áreas de desenvolvimento. Kishimoto (1994), Kamii (2003), Valenzuela (2005), Neto (2003) e Samaniego (2005).

Bandet e Abbie (citados em Valenzuela, 2005) relatam que a opção do jogo educativo tem de estar dirigida para uma intencionalidade. Isto é, para tornar o jogo importante no desenvolvimento da criança, o educador terá de identificar preferências na sua prática pedagógica mediante as necessidades e expectativas do grupo de crianças. Desta forma, através da escolha do educador, a criança executa um papel ativo na sua interação com o meio, em que o adulto tem de facultar os materiais e as condições. Por outro lado, aceitar que a criança desempenha um papel ativo e pró-ativo na configuração da sua aprendizagem e do seu desenvolvimento, necessita que o adulto olhe para ela como um sujeito e não como um objeto educativo.

Na perspectiva de Hughes (1925), o jogo resulta em vantagens intelectuais, morais e físicas, sendo um elemento essencial no desenvolvimento integral da criança (citado por Kishimoto, 1996).

A matemática requer das crianças algumas capacidades individuais, que segundo Melo e Sardinha (2009, p.7), são “curiosidade, investigação, capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair”. Os mesmos autores referem que “o uso dos Jogos no Ensino de Matemática pode ser considerado didaticamente como estratégia de ensino e também como tendência matemática”, e ainda que o jogo “é um meio de diversão que acaba por motivar, desenvolver habilidades, estimular o raciocínio, a capacidade de compreensão dos conteúdos matemáticos e de outras áreas do conhecimento” (Melo & Sardinha, 2009, p. 6)...

Segundo Carvalho e Santos (2011) a prática do jogo desenvolve destrezas mentais nas crianças, como por exemplo a flexibilidade no raciocínio lógico-dedutivo. Pesquisas de Christie (1995, 1997); Smillansky (1968); Azevedo, Van der Kooij e Neto (1997); Vukelich (1991); Pessanha (1997, 1994) têm mostrado que a percentagem de crianças que foram estimuladas a partir de atividades lúdicas alcança maior sucesso e adaptação escolar de acordo com os objetivos pedagógicos identificados pelo adulto (Neto, s.d.).

O jogo pode ser um instrumento fundamental para o educador na atividade pedagógica para aproximar a criança da matemática, Lopes *et al.* (cit. por Moreira & Oliveira, 2004, p.84) distingue um conjunto de vantagens na introdução do jogo no ensino da matemática como:

- podem promover uma abordagem informal e intuitiva de conceitos matemáticos considerados, em determinado momento, demasiado abstratos;
- permitem que o ritmo de cada aluno seja respeitado mais naturalmente;
- podem contribuir para que o aluno encare o erro de forma mais positiva e natural;
- permitem que os alunos sintam que podem ter sucesso;
- favorecem naturalmente a interação entre os alunos.

Para concluir este tópico, o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001, p. 68) define que o jogo é um dos tipos de experiências de aprendizagem que deve ser proporcionado às crianças referindo que

“ a prática de jogos, em particular dos jogos de estratégia, de observação e memorização, contribui de forma articulada para o desenvolvimento de

capacidades matemáticas e para o desenvolvimento pessoal e social. Há jogos em todas as culturas e a matemática desenvolveu muito conhecimento a partir deles. Além disso, um jogo pode ser um ponto de partida para uma actividade de investigação ou de um projecto”.

2.4. O sentido do número

Nos dias de hoje, os números e o seu estudo estão relacionados sob várias formas e com vários objetivos associado ao contexto onde o número possa estar inserido. Neste sentido, torna-se primordial levar os mais novos a viver experiências com os números. Daí a importância do entendimento do número ser feita desde a educação pré-escolar, pois fazem com que denomine capacidades de decomposição, de visualização e de representação dos números, utilizando materiais manipuláveis para que se possa facilitar a compreensão, promova a relação numérica e o raciocínio sobre o universo dos números (NTCM, 2007, cit. por Sousa, 2011, pp. 5-6).

Segundo Castro e Rodrigues (cit. por Sousa, 2011, p. 6) a expressão ‘sentido de número’ compara-se com “importantes capacidades que incluem o cálculo mental flexível, a estimativa de quantidades numéricas e os julgamentos quantitativos”.

De acordo com McIntosh, Reys e Reys (1992, cit. por Sousa, 2011, p. 6) o sentido de número está relacionado com a compreensão geral dos números e das operações. Estes autores acrescentam “ainda que o desenvolvimento do sentido de número é personalizado e que se relaciona com as ideias que desenvolvemos sobre os números, com o modo como essas ideias se relacionam entre si e com outras ideias”.

Castro e Rodrigues (cit. por Sousa, 2011, p. 7) realçam a ideia de que

o sentido do número diz respeito à compreensão global e flexível dos números e operações com o intuito de compreender os números e as suas relações e desenvolver estratégias úteis e eficazes para utilizarmos no nosso dia-a-dia, na nossa vida profissional, ou como cidadão activos. Inclui a capacidade de compreendermos que os números podem ter diferentes significados e podem ser usados em contextos muito distintos.

Esta competência não é alcançada por todos as pessoas no mesmo momento das suas vidas. Esta varia de criança para criança dependendo do que significa e a sua familiaridade com contextos numéricos.

Desde muito cedo as crianças têm a capacidade de contar objetos. Isso está relacionado com o interesse que lhes proporciona o sistema de numeração é por essa razão que adquirem naturalmente as formas verbais do sistema de numeração (Clements e Sarama, 2009. No entanto, Castro e Rodrigues (cit. por Sousa, 2011, p. 7) referem

mediante a evolução da criança, no sentido do número, vão adquirindo a capacidade de “pensar sem contarem os objectos. Vão estabelecendo relações e comparações entre números e (...) a raciocinar sobre essas relações e a explorar diferentes representações de um mesmo número”.

Já Fosnot e Dolk (2001, cit. por Sousa, 2011, p. 9) mencionam que o desenvolvimento numérico é atingido através da utilização e da prática de competências básicas que se transformam mais tarde em competências mais complexas. Ou seja, com a declamação da sequência dos números é que, os mais novos, passam para a contagem oral e de seguida para a contagem de objetos e ao mesmo tempo estabelece relações numéricas.

Assim, podemos concluir que a aquisição do sentido do número e o seu desenvolvimento é um processo gradual e evolutivo, que tem início antes das crianças iniciarem o percurso no ensino básico. Com isto podemos identificar o sentido do número como o resultado da síntese da experiência de contagem e de outras experiências que juntamente vão construindo com o desenvolvimento cognitivo da criança. Isto é, ao longo do desenvolvimento da criança, o conceito de número tem início na formação oral dos números que se junta à experiência de contagens discretas seguindo-se a evolução das contagens originando a descoberta da formação dos nomes dos números. Entretanto, a descoberta do código simbólico dos numerais da formação escrita dos símbolos dos números que a criança realiza conduz à interpretação e compreensão da quantidade que representa os números. (Sousa, 2011, p. 9)

Sendo assim, o desenvolvimento da capacidade de contagem acontece ao mesmo tempo com o desenvolvimento das relações numéricas, cabendo ao professor, a responsabilidade de facultar aos alunos experiências com materiais manipuláveis, que auxiliem no desenvolvimento de composições e decomposições numéricas e estabelecer relações numéricas.

Como afirmam Fosnot & Dolk (cit. por Oliveira, 2013, p. 1) “À medida que as crianças desenvolvem a compreensão dos números, elas dão um passo gigante na aprendizagem da matematização do mundo em que vivem”.

Capítulo III – Caracterização do contexto educacional

No presente capítulo apresentamos a caracterização da instituição e do grupo de criança onde foi aplicado o presente trabalho. Também, será apresentada uma breve caracterização da sala de atividades e do ambiente educativo, para que possamos entender quais os fatores que influenciaram na descoberta do problema anunciado e trabalhado neste projeto.

3.1. Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras

3.1.1. Caracterização da instituição

O Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras foi fundado em Maio de 1885. No pré-escolar tem 75 crianças, das quais 23 crianças frequentam a sala dos quatro anos e a creche tem 35 crianças. Apesar da sua antiguidade, o edifício encontra-se em razoável estado de conservação. A sua localização é de fácil acesso, tem boa exposição solar.

De acordo com a avaliação feita pelo livro “Escala de Avaliação do ambiente em Educação de infância ECERS-R” (Clifford, Cryer & Harms, 2008), todas as áreas proporcionam segurança às crianças.

Como material didático, existem alguns jogos, pinturas e brinquedos adequado às idades das crianças, isto é, “*Material didático para o grupo etário predominante (...)*” (Harms, T. & Clifford, R. & Cryer, D. 2008, p.20) . A iluminação natural pode ser regulada com estores e cortinas ajustáveis. A iluminação artificial é branca, as paredes são claras e estão em bom estado de conservação.

A sala está decorada com círculos de várias cores, por todas as paredes, porque o tema da sala é sobre “bolas” de diferentes cores.

O horário de funcionamento da instituição é das 7h30 min às 19h00 min.

3.1.2. Caracterização do grupo

O grupo da sala dos quatro anos do Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras tem 23 crianças, e todas elas, neste momento têm 4 anos de idade. Destas, vinte crianças já frequentavam esta instituição desde a sala dos 0 anos os restantes iniciaram este ano letivo no pré-escolar. Não existe no grupo nenhuma criança com necessidades educativas especiais.

Este é um grupo que angariou uma gradual interiorização das regras e de grupo e, tal como é referido nas OCEPE (1997), estas normas foram definidas com a participação de todos os membros do grupo, para assim ser mais coerente (Silva *et al.*, 1997). Assim, o dia-a-dia, quer nas rotinas diárias, quer na maior parte das atividades aplicadas, trabalhamos esta aquisição de regras.

Pode-se descrever o grupo como comunicativo, explorador, sociável e respeitador, exceto duas crianças que são novas no grupo e nota-se que ainda se estão a ambientar a sala, aos colegas e a educadora. No entanto, em todas as atividades tive o cuidado de integrar essas crianças em particular para que se sentissem o mais à vontade possível.

Não se pode deixar de referir que o grupo demonstrava bastante interesse e entusiasmo em todas as tarefas propostas, manifestando vontade de participar todos ao mesmo tempo, o que ajudou a que se trabalhasse as regras.

3.1.3. Caracterização da sala e do ambiente educativo

Relativamente ao espaço da sala, esta estava organizada de modo que as crianças desenvolvessem todas as tarefas, seguindo uma orientação socio construtivista. Era uma sala arejada e ampla, tendo uma porta principal pela qual é feita a entrada de todas as crianças já a porta secundária tem acesso ao parque de recreio, usufruindo de janelas amplas, o que permitia às crianças o visionamento do exterior. A entrada da família e a comunidade era permitida a qualquer hora pelo que podiam verificar o que ia sendo realizado pelas crianças. Tal como referem Silva *et al.* (1997), devemos “incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efectiva colaboração com a comunidade” (p.22).

Na dimensão relação/interação, a relação entre educadora/aluno é muito boa, a educadora mostra-se próxima das crianças, visto que acompanha a turma desde os 0 anos. Sem diminuir o nível de exigência, mobilizando a atenção dos alunos, estimula e reforça a sua participação, atende às diferenças individual dando atenção a todos por igual, demonstrou cumplicidade com as crianças e manifestou entusiasmo e bom-humor durante todas as manhãs. A interação educador/turma é igualmente boa, a educadora interage de forma natural. Na interação criança/criança verificou-se existir um bom ambiente entre pares, expeto quando a criança que costuma ser agressiva para os meninos gera conflitos. Em relação à interação entre as estagiárias e a educadora, esta

mostrou-se muito cooperativa e sempre disposta a ajudar. Com as crianças, também, pois elas são muito sociáveis e comunicativos.

A sala está dividida em cinco cantinhos, isto é, cozinha, quarto, cabeleireiro, jogos e biblioteca. Existem regras em cada cantinho. Por exemplo, na cozinha só podem estar cinco meninos, no quarto só podem estar cinco meninos, no cabeleireiro dois meninos, nos jogos quatro meninos e na biblioteca três meninos. Para marcar esta regra são usados colares que pertencem a cada cantinho. Todos os materiais, como brinquedos, jogos, e livros, estão adequados à idade das crianças. O material está organizado de maneira a que a criança desenvolva a autonomia para os guardar sem necessitar da ajuda de um adulto. Segundo Oliveira-Formosinho (1996) a organização dos materiais “facilita a proposta de atividades por parte do educador e, sobretudo, promove a escolha da criança” (p.68).

De acordo com a ECERS-R (Clifford, Cryer & Harms, 2008) foi analisada a sala e atividades segundo o espaço e mobiliário e rotinas e cuidados pessoais. Na organização da sala de atividades o espaço e mobiliário é suficiente e adequado ao tamanho das crianças e encontra-se em bom estado de conservação. Assim, de acordo com a escala supramencionada (Clifford, Cryer & Harms, 2008), o espaço e mobiliário, foi avaliado com a cotação média de 4,5 valores. Já em relação às rotinas e cuidados pessoais é adequado à prática da sua autonomia e de práticas de higiene frequentes. Assim, de acordo com a escala supramencionada (Clifford, Cryer & Harms, 2008), as rotinas e cuidados pessoais, foi avaliado com a cotação média de 6,3 valores. (cf. Anexo 1).

Outro instrumento utilizado pelo grupo diariamente foi o quadro das presenças. Este era constituído por uma tabela de dupla entrada, em que na vertical tinha os símbolos de todas as crianças, seguindo a ordem alfabética, e na horizontal a sequência dos dias da semana, identificados com cores. Este instrumento tinha várias funções, pois além de servir para as crianças marcarem a sua presença, tinha como intenção, também, verificarem quantos elementos do grupo estavam presentes e quantos estavam ausentes, desenvolvendo-se conceitos matemáticos.

Capítulo IV – Descrição e avaliação do Plano de Ação

Neste capítulo é feita a apresentação da descrição e da avaliação da parte prática do projeto. Este analisa todas as atividades realizadas ao longo do projeto, subjacentes ao problema do presente estudo de investigação.

4.1. Apresentação e justificação do Plano de Ação

4.1.1. Participantes no Plano de Ação

Os principais intervenientes deste projeto foram as crianças da sala dos quatro anos do Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras. Foi nesta turma que se implementou todas as atividades do projeto, que teve como intenção a aquisição e o desenvolvimento de conceitos numéricos com o recurso a jogos. O projeto contou, também, com outros intervenientes, como a educadora cooperante a educadora pedagógica. Além destes interventores, participaram no plano de ação as educadoras estagiárias, no que diz respeito às planificações, aplicação e também a conceção do projeto.

4.1.2. Metodologia de trabalho

As opções metodológicas assentam numa investigação de natureza qualitativa e descritiva, com dois níveis distintos mas complementares no cômputo do trabalho. Num primeiro considera-se uma fase de observação, através do qual surgiu uma fase de intervenção junto das crianças. Assim, este trabalho incidiu, particularmente, na metodologia de Investigação – Ação. Foi desta forma que nos deparamos com a problemática e que tomamos como ponto de partida as seguintes etapas: investigar, selecionar e aplicar atividades. Isto tendo sempre em atenção a utilização de jogos, para que a aprendizagem dos conceitos numéricos fosse significativa para cada criança. Como afirma Sousa (2005) a Investigação - Ação é a metodologia que melhor se adapta a este estudo, pois facilita a extensão dos conhecimentos, investindo em desempenhos superiores. Também refere Altrichter *et al.* (1996, citados por Máximo-Esteves, 2008) “a investigação-acção tem como finalidade apoiar os professores e os grupos de professores para lidarem com os desafios e problemas da prática e para adoptarem as inovações de forma reflectida” (p.18). Igualmente, menciona John Elliott (1991, citado por Máximo-Esteves, 2008) que a

Investigação - Ação pode ser interpretada pelo “estudo de uma situação social no sentido de melhorar a qualidade de ação que nela decorre” (p.18). Assim, verificamos que ao longo do decorrer da ação educativa foi utilizada uma postura reflexiva nas estratégias que utilizamos para a realização da metodologia e que, dessa forma, nos levou a inserir várias mudanças e ir aperfeiçoando a qualidade da ação educativa.

Numa intervenção existem determinadas etapas que se devem seguir de acordo com Fisher (2001, citado por Máximo-Esteves, 2008), existem cinco diferentes circunstâncias, sendo eles: planejar com flexibilidade, agir, refletir, avaliar e dialogar. Posto isto, a primeira tarefa que um educador deve seguir é a recolha de informações individual sobre cada criança a nível das suas capacidades, conhecimentos, dificuldades e interesses. Estas informações são alcançadas através da observação sucessiva que será mais à frente avaliada para que se conheça e se entenda o processo de cada criança. Também é um aspeto que fundamenta o processo de avaliar, pois na avaliação do processo educativo tomamos conhecimento da ação, o que permite avaliar novamente para haver uma adaptação ao grupo. É primordial, noutra etapa, para além de todas as observações que o educador pode realizar no grupo, a melhoria das informações através da partilha dos conhecimentos com outros dirigentes na educação da criança, como por exemplo, os encarregados de educação, dando realce ao ato de informar. (Silva *et al.*, 1997).

Assim, adotámos, ao longo da nossa prática educativa, uma Investigação – Ação que demonstrou uma metodologia esclarecedora sobre a forma de atuar, facilitando a participação ativa como educadores reflexivos e investigadores, aumentando, igualmente, os nossos conhecimentos.

4.1.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Apesar de se ponderar que as técnicas e instrumentos são apenas ferramentas que possibilitem a recolha de informações, é valorizado que se escolha a mais adaptável. Segundo Sousa (2005) “sempre que possível, deve-se procurar utilizar mais que um método ou técnica, de modo cruzado ou paralelo, para que se um falhar a investigação não fique irremediavelmente inviabilizada” (p.84). Foi por isso e, tendo em conta que as crianças participaram ativamente neste processo, que preferimos selecionar técnicas de recolha de dados que possibilitassem ter em atenção as suas competências, necessidades, direitos e interesses. (Oliveira-Formosinho & Araújo, 2008). Para que se pudesse realizar este projeto, tivemos de recorrer a diferentes formatos de escuta,

privilegiando a participação das crianças, optando por recolher dados através da observação direta, utilizando notas de campo, diário da prática, a análise documental dos trabalhos elaborados e registos fotográficos. Foi nesse sentido que, antes de iniciarmos o nosso projeto, pedimos autorização aos encarregados de educação para expor as fotografias das crianças apenas as que são pertinentes para o nosso trabalho.

4.1.3.1. Observação

Podemos identificar que a técnica que utilizamos de observar é a técnica que mais informações pudemos retirar, de entre todas as técnicas e instrumentos de recolha de dados por nós utilizadas. Foi usada na nossa prática pedagógica, Morreira (2001) afirma que é uma “prática indispensável no contexto de formação de professores” (p.104). Durante a prática pedagógica recorreremos a esta técnica diariamente, para que pudéssemos recolher o máximo de informação possível. Seguindo estas linhas de pensamento e concordando com Stake (2007) diz-nos que as observações “conduzem o investigador a uma maior compreensão do caso” (p.77).

Todos os registos observados durante as observações foram sendo anotados, de forma fotográfica ou em diários, tendo em conta que estas ideias devem ser feita num registo mais objetivo possível, para que possamos, mais tarde, fazer uma análise mais pormenorizadamente e interpretar os dados que recolhemos (Bell, 2004).

Se tivermos em conta a observação como vantagem dos objetivos da investigação pode-nos facultar os registos, a observação determinados contextos na sala de pré-escolar. Durante a observação é realizável originar uma descrição que seja adaptada à pesquisa que se pretende fazer na investigação. Ao longo das etapas de observação-descrição-análise, compete à investigadora retirar da observação e da análise resultados satisfatórios, isto relativamente aos objetivos.

Visto isto, no início da prática pedagógica utilizamos a observação para identificar o problema para que, com a mesma técnica, o pudéssemos consolidar. Para além de que a intervenção pedagógica possibilitou-nos criar soluções que proporcionassem, às crianças, experiências mais úteis, particularmente, em conteúdos matemáticos.

4.1.3.2. Análise Documental

Segundo Bell (2004) “a maioria dos projectos de ciências da educação exige a análise documental” (p. 101), por isso, a análise documental é uma

fonte de informação importante nesta investigação. No presente relatório final, a análise documental recaiu em estudos importantes, como por exemplo os de Azevedo, Van der Kooij e Neto (2003), Kishimoto (1994), Pellegrini e Boyd (2002), Dempsey e Frost (2002) e Pessanha (2003), sobre o desenvolvimento da criança através do jogo, já referenciados, quer na fase de preparação das atividades quer na interpretação dos resultados. No mesmo sentido de ideias Bell (2004) menciona “os documentos podem constituir fontes primárias ou secundárias. As fontes primárias são as que foram produzidas durante o período a ser investigado. As fontes secundárias são interpretações de eventos desse período baseadas em fontes primárias” (p. 104).

Também, fazem parte da análise documental os registos feitos pelas crianças que nos transmitiram informações importantes, pois foi com esta avaliação que podemos perceber se os conhecimentos tinham sido assimilados. (cf. Anexo 2).

4.1.4. Planificação global

No decorrer deste projeto criamos uma planificação global sobre a intervenção com estratégias variadas, com a intenção de desenvolver nas crianças conceitos numéricos. Para a sua contribuição foram implementados três jogos, adaptados e adequados à faixa etária das crianças e aos conteúdos e tema que pretendíamos trabalhar.

Quadro n.º 1 – Planificação global

<i>Jogos</i>	<i>Data</i>	<i>Intervenientes</i>
1. Jogo dos “Conjuntos dos animais”	01 – 11 – 2013	Alunos, Educadora cooperante e Educadoras estagiárias.
2. Jogo do “Coelho”	04 – 11 – 2013	Alunos, Educadora cooperante e Educadoras estagiárias.
3. Jogo dos “Números”	06 – 11 – 2013	Alunos, Educadora cooperante, Professora supervisora e Educadoras estagiárias.

A metodologia do trabalho do projeto esteve presente em todas as planificações das atividades (cf. Anexo 3). As planificações foram feitas segundo as fases que sugere

a obra “Trabalho por projeto em educação de infância” que de acordo com Vasconcelos são: Fase I - definição do problema; Fase II - planificação e desenvolvimento do trabalho; Fase III - execução e Fase IV - divulgação e avaliação dos resultados. Ainda, foram feitos mapas conceptuais que auxiliam na sustentação do projeto. Com isto, de seguida, será demonstrado uma planificação que resume os três jogos que foram implementados ao longo da prática pedagógica. (c. f Anexo 4)

4.1.5. Recursos

Na realização do presente projeto foram usados diversos recursos pedagógicos (cf. Anexo 5) no qual foram usados materiais manipuláveis e diversificados em todas as atividades, tendo como intenção a exploração de conteúdos da área da matemática. Na primeira tarefa foram usados na formação de cada casinha do jogo (cf. Anexo 6) e também nos cartões que representavam um determinado número. Já na segunda atividade foi usado: na construção do cubo (cf. Anexo 6), nos cartões de registo dos grupos (cf. Anexo 6) e nos cartões com os números (cf. Anexo 6). Por último no terceiro jogo utilizamos cartas com as representações numéricas (cf. Anexo 6).

4.1.6. Avaliação

Para a concretização do presente projeto foram usados diferentes instrumentos de recolha de dados, de maneira a podermos avaliar de forma credível as atividades realizadas ao longo do projeto. Desta forma, usamos os registos realizados pelas crianças (cf. Anexo 2), para podermos analisar a atividade por eles desenvolvida. Também, a observação direta, este presente em todas as atividade aplicadas.

Além disso, ao longo da nossa prática pedagógica, fomos elaborando reflexões de desempenho relativamente às atividades efetuadas ao longo do projeto, com o intuito de desenvolver momentos de avaliação e de reflexão das atividades desenvolvidas. Estas reflexões, por vezes, foram apoiadas nos registos fotográficos de modo a recolher informações credíveis.

Usamos, ainda, em cada tarefa, a aplicação da grelha de avaliação de aquisição de conhecimentos (cf. Anexo 7), que foi preenchida, no final de cada atividade, pelos intervenientes presentes na mesma, para que essa avaliação fosse o mais fidedigno possível.

Por último, também, não achamos dispensável, a avaliação das grelhas de avaliação (cf. Anexo 1) que tem por base o documento adotado por nós e que auxilia na forma como podemos avaliar o grupo de crianças “Avaliação em Educação Pré-Escolar. Sistema de Acompanhamento das crianças. SAC” (Portugal & Lavares, 2010).

4.1.7. Cronograma

Durante a aplicação do projeto foi criado um cronograma. Este cronograma possui todo o trabalho de investigação, de implementação, de produção e de finalização. (c. f. Anexo 8)

4.2. Implementação do Plano de Ação

4.2.1. Atividades desenvolvidas

Neste tópico iremos descrever detalhadamente as experiências de aprendizagem que, a nosso ver, reúnem os requisitos necessários para nos ajudarem a encontrar respostas ao estudo a que nos propusemos. Durante a prática pedagógica que decorreu entre 30 de setembro a 11 de novembro de 2013 foram implementadas diversas tarefas, com recurso a jogos, nomeadamente, os presentes neste relatório. Em cada momento foram implementados os seguintes jogos: Jogo o “Conjunto dos animais”, jogo o “Coelho” e jogo dos “Números”. O material, as regras e a descrição destes jogos encontra-se em (c. f. Anexo 9).

4.2.1.1. Jogo o Conjunto dos Animais

A ideia deste jogo surgiu devido à dificuldade das crianças seguirem uma regra da sala, ou seja, na sala de atividades existe uma regra dos cantinhos que é: há um número específico de meninos que podem estar em cada cantinho. Por exemplo, no cantinho da cozinha podem estar, no máximo, cinco crianças. Porém, verificámos que esta regra não era cumprida daí utilizar o jogo, como intuito das crianças interiorizarem melhor essas regras nas rotinas diárias. Associámos o jogo a esta regra, mas decidimos, também, associá-lo à história que temos vindo a abordar ao longo da prática pedagógica intitulado de “O Coelho Branco”. Esta nossa abordagem está interligada com dois projetos importantes para o desenvolvimento das crianças são eles o Projeto Educativo que está direcionado para a Leitura Infantil e o Projeto Curricular de Sala intitulado “Um mergulho no caldeirão da imaginação”. Com todos estes aspeto

o mais importante é, realmente, poderem trabalhar as regras dos cantinhos e ao mesmo tempo aprender os números até 10, com o auxílio de um jogo.

Começamos o dia no salão da instituição, porque o jogo requer algum espaço, criando um diálogo sobre as questões que as crianças iam colocando acerca dos materiais que estavam a visualizar. Com isto, aproveitámos a motivação das crianças para dar início à explicação e à exemplificação do jogo. Este momento levou as crianças a uma euforia genuína podendo ter causado alguma distração, porém acabou por desencadear um grande empenho e participação por parte de todo o grupo. Segundo Piaget (cit. por Leitão, Pires, Palhais & Gallino, 1993) este jogo é denominado de jogo de regras, visto que é regido por um conjunto de normas que têm de ser cumprido ao longo da sua prática.

No momento final da atividade, ou seja, em que estavam apenas três jogadores em jogo, notámos algum nervosismo nas crianças pelo facto de estarem tão perto de ganhar. Por isso, teria de ganhar apenas uma criança o que fez com que a criança que perdeu começasse a chorar o que foi resolvido com o apoio que oferecemos à criança. Isto é, muito normal em crianças de pré-escolar, pois estas têm de entender com a prática de jogos que num jogo podemos ganhar ou perder. Em relação às crianças que iam perdendo iam-se sentando num canto do salão até o jogo terminar. Confesso que fiquei com algum receio desta situação, porque as crianças iam estar algum tempo sentadas e podiam estar muito agitadas o que perturbava o jogo, no entanto estiveram bastante atentos, porque também queriam saber quem é que ganhava, nomeadamente, davam palpites das casinhas que estavam erradas o que proporcionou uma reflexão, por parte dos jogadores que já tinham perdido.

O objetivo deste jogo era levar as crianças a compararem conjuntos relacionados com o número das casinhas verificando qual é que era a casinha do animal que estava errada. Assim, entendeu-se que o jogo foi muito bem conseguido e que as crianças, no geral, conseguiram atingir os objetivos a que nos tínhamos proposto com a execução do mesmo.

Para consolidar o jogo as educadoras estagiárias apresentaram uma ficha com um exemplo de uma situação de jogo. As crianças teriam de descobrir qual a casinha do animal que tinha mais ou menos meninos que o número indicado, isto é, colocar um X na casinha errada. As fichas tinham três situações de jogo diferentes para que as crianças, na mesa de trabalho, não resolvessem a ficha vendo a do colega.

Numa reflexão no final da atividade, verificamos que a gestão do tempo manteve-se como um obstáculo para as educadoras estagiárias, visto que, para a concretização de todas as etapas do jogo que planeamos, ocupou-se mais tempo do que aquele que era previsto. Todavia, o tempo gasto, teria sido fundamental para a prática do jogo, visto que iria proporcionar às crianças, principalmente àquelas que revelaram maiores dificuldades, praticarem e consolidarem, de forma mais sólida, o conteúdo trabalhado ao longo do jogo. Porém, os resultados foram muito satisfatórios e as crianças, na sua maioria, adquiriram o essencial do que era pretendido com a aplicação da tarefa. Apesar disto, as educadoras estagiárias tentaram criar um clima de proximidade com as crianças e entre as crianças, através do diálogo e da escuta de opiniões. Verificou-se em quase todas as jogadas que algumas crianças estavam atentas à quantidade de meninos nas casinhas dos colegas.

Nós como educadoras estagiárias não conseguimos parar de nos surpreender e, mais importante, não conseguimos parar de aprender com as crianças. Este momento mostrou-se um momento muito gratificante para nós, pois foi tão intenso em dinamismo e comunicação, na medida em que as crianças mostraram-se empenhadas e nos mostravam, verdadeiramente, interesse por aquilo que faziam e diziam.

Para concluir esta reflexão, consideramos importante mencionar que apesar de algum nervosismo inicial, pois era a implementação da primeira atividade deste projeto, nós, considerámos que agimos de forma a satisfazer as necessidades educativas das crianças. Transparecer a nossa autoestima e a nossa autoconfiança, foi importante, não só para a construção do conhecimento da criança, mas também para a construção da sua personalidade.

4.2.1.2. Jogo o Coelho

Elaboramos para este dia uma tarefa que tem como tema principal a representação da reta numérica e pretendia ajudar as crianças a entenderem a ordem dos números, ou seja, se a criança está no arco número 1 e se sair no dado o número 2 este terá que saltar duas vezes, então fica no número 3.

As educadoras estagiárias decidiram começar a atividade, elucidando o grupo de crianças sobre o significado dos objetos que estavam a ver e também sobre o que iria abordar o jogo. Para tornar a explicação do jogo mais lúdico utilizei a minha parceira de

estágio, como forma de brincadeira, para exemplificar uma jogada. Verificou-se logo uma motivação e um empenho por parte das crianças para experimentarem o jogo.

Este jogo, de acordo com os pressupostos de Kishimoto (2001, cit. por Melo & Sardinha, 2009) é um jogo educativo, visto que este foi implementado com o intuito de promover o processo de ensino – aprendizagem, nomeadamente, proporcionar às crianças a aquisição da noção de ordem nos números.

O jogo foi realizado em pequeno grupo dividindo a turma em equipas. As equipas eram identificadas por cores, ou seja, equipa azul, equipa amarela, equipa castanha, equipa laranja, equipa vermelha e equipa verde. Assim, deu-se início ao jogo, cada equipa jogava na sua vez e variando de jogador percorrendo todos os elementos da equipa. Quando algum elemento da equipa alcançava o número 10 podia pegar no conjunto de cenouras com a cor da sua equipa e distribuir pelo resto dos elementos da sua equipa. Ou seja, se a equipa laranja chegou ao número 10 pega nas cenouras laranja e dá uma a cada elemento da sua equipa. Para finalizar esta atividade apresentámos uma ficha idêntica à primeira intervenção, porém com a situação de jogo desta atividade.

Esta segunda intervenção foi, na nossa opinião, aquela que melhor demonstrou como é importante estimular na criança o seu conhecimento intrínseco, as suas vivências e experiências. Consideramos que o jogo merecia que disponibilizássemos mais tempo, porém não foi possível.

Podemos concluir que criamos um ambiente de aprendizagem e de partilha entre o grupo, adquirindo valores importantes para o seu crescimento enquanto futuros cidadãos. Como por exemplo, a partilha de emoções. Os jogos e todas as ações desenvolvidas convidaram cada criança a interagir e a cooperar umas com as outras e a relacionar-se com o grupo, aprendendo as regras, neste caso da sala de atividade, mas que num futuro próximo tornar-se-ão as regras da sociedade.

4.2.1.3. Jogo dos Números

A última atividade na nossa intervenção incidia sobre um apanhado dos jogos anteriores, mas, principalmente no realce das representações icónicas de números

Demos início a esta atividade com a contagem dos meninos presentes na sala de atividades. Esta contagem foi feita pelas crianças, que nos jogos anteriores, demonstraram mais dificuldades na contagem. Posto isto, foi sugerido que

aprendêssemos uma lengalenga dos números (c. f. Anexo 5), esta ajuda na compreensão entre o grafismo e a quantidade e até mesmo a contagem inversa, isto é, do maior para o menor. Inicialmente, apresentámos a lengalenga no computador e de seguida a apresentação foi feita em cartões para se tornar mais simples a consulta, até, porque pode ficar em exposição nas paredes da sala para que possa ser consultado pelas crianças.

No decorrer da análise de cada cartão verificámos que ainda existiam algumas lacunas, por isso entendemos que se iniciássemos o jogo, as crianças não iam conseguir atingir os objetivos que pretendíamos. Com isto, decidimos realizar uma pequena dramatização da lengalenga com a participação das crianças numa das lagartas da sala, para facilitar nesta compreensão do número antes e depois de um dado número em jogo. Foi com esta pequena intervenção, inesperada na planificação, que conseguimos introduzir o jogo com mais entusiasmo, porque sabíamos que as crianças estavam preparadas para tal.

Depois deste momento, colocámos cinco crianças em cada mesa para que lhes fosse explicado e exemplificada uma jogada, como sempre fizemos nos jogos anteriores. Era objetivo deste jogo levar os meninos a identificarem qual o número que está entre dois números, e para tal necessitam de ter a aprendizagem do primeiro jogo dos conjuntos relacionando as quantidades e do segundo jogo terem identificado a ordenação dos números para que agora consigam realizar este jogo. Também, necessitam de conseguir identificar um número pelas representações visuais, pois quase todas as cartas têm figuras ou pontos que representam um número. Assim, verificámos que o jogo foi muito bem conseguido e que as crianças, no geral, conseguiram atingir os objetivos a que nos tínhamos proposto com a execução do mesmo.

Este jogo contribui para o desenvolvimento do raciocínio das crianças criando diferentes desafios, tais como: completar sequências, estabelecer relações de ordem, pensar e discutir soluções em grupo, reconhecer símbolos que correspondem a um número, relacionar a quantidade ao número, entre outros. Apesar, de inicialmente algumas crianças mostrarem algumas dificuldades, rapidamente conseguiram integrar-se e em cada jogada irem colocando a carta correspondente.

No final de todos estes momentos, decidimos desafiar as crianças para a resolução de uma ficha, idêntica aos restantes jogos, que retrata situações de jogo em que as crianças podem demonstrar os seus conhecimentos do jogo que tinham acabado de experimentar. Optou-se em todos os jogos pela utilização deste tipo de registo para

promover uma uniformidade na avaliação, feita a partir das grelhas de avaliação (cf. Anexo 7), pois a avaliação com a utilização dos mesmos recursos facilita a comparação feita, nos três jogos, na avaliação individual de cada criança.

4.2.2. Análise crítica das atividades

Seguidamente, pretendemos analisar criticamente as tarefas que desenvolvemos neste projeto. Consideramos que todas as tarefas desenvolvidas foram enriquecedoras e permitiram que as crianças desenvolvessem competências relevantes ao nível da área da matemática, de uma forma articulada e integradora.

Foram construídas aprendizagens bastante significativas, uma vez que as crianças se envolveram com empenho na realização de todas as atividades, experimentando, manipulando, refletindo e cooperando com todo o grupo. Procurámos sempre que as crianças realizassem o que realmente era do seu interesse, de modo a desenvolver a sua autonomia. Torna-se fundamental que o educador compreenda o que as crianças sabem, para lhes propor experiências de aprendizagem desafiadoras e complexas, pois só desta forma as crianças se demonstrarão motivadas para aprender (Hohmann & Weikart, 2009).

As atividades desenvolvidas durante o projeto tiveram como objetivo responder ao problema em estudo neste projeto, isto é, pretenderam dar resposta ao facto de na sala em que se implementou o projeto, o jogo ainda não ser utilizado no âmbito do ensino de conteúdos da matemática. Posto isto, as intenções propostas, foram variadas, envolvendo o jogo com a matemática e com o desenvolvimento do sentido do número. Foi neste sentido que colocámos em prática o nosso trabalho de investigação com base na metodologia do trabalho de projeto, registe-se que, no que refere aos jogos, implementados ao longo deste projeto, os objetivos a que nos propusemos em cada jogo foram atingidos.

A atividade denomina-se de “jogo dos Conjuntos dos animais” não tinha apenas o objetivo de identificar a casinha que estava errada, mas, também, foi importante a abordagem das quantidades, aquisição das regras do próprio jogo que se relacionava com a regra dos cantinhos da sala de atividades e, ainda, de realizar a contagem. Assim, este jogo permitiu-nos perceber que as crianças conseguiam fazer a associação entre o número da casinha e a quantidade de meninos na mesma. Nesta atividade podemos entender que há evidências que as crianças aprofundaram a noção de conjunto e seu cardinal. Além disso, pudemos interligar vários conteúdos, visto que, como esta

atividade seria a primeira, tivemos o cuidado de introduzir os conteúdos necessários para iniciar a intervenção pedagógica deste projeto. Durante o jogo fomos verificando que as crianças estavam atentas às jogadas e às casinhas que podiam estar erradas. A educadora contribui, na medida em que, foi mudando, de jogada para jogada, o número de crianças permitidas por casinha enquanto nós íamos analisando quem saía do jogo. Podemos verificar a situação de uma casinha que tinha mais meninos que o número permitido na casinha na imagem seguinte.



Fig. 1 – Tem o número 2 na casinha e estão 3 meninos.

Podemos verificar na imagem seguinte a criança que está na casinha da cabra cabrez à espera que as crianças explorassem todo o espaço para poder sair.



Fig. 2 – Criança aguarda a autorização para sair e ver qual a casinha que estava errada.

Já na próxima imagem verifica-se a exploração que as crianças fazem a fim de perceberem quantas crianças podem estar naquela casinha.

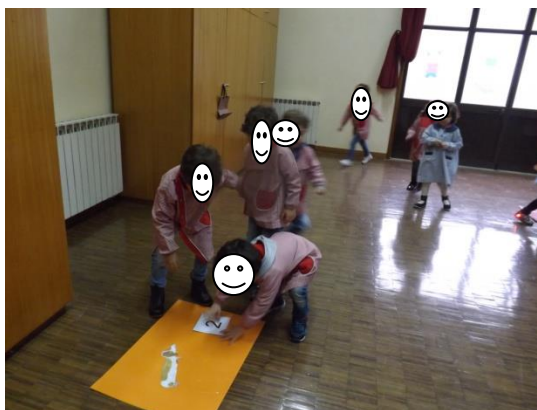


Fig. 3 – Crianças descobrem quantos meninos podem estar na casinha.

Na imagem seguinte podemos ver que a criança está a fazer a contagem dos meninos que estão na sua casinha para ver se estão corretos e não correm o risco de ter que utilizar o saco das bolinhas podendo perder.

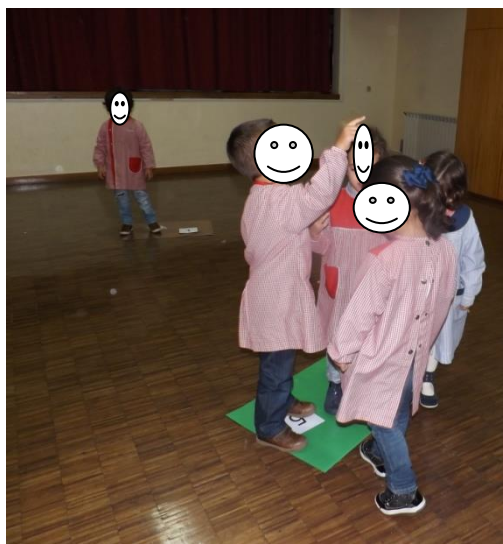


Fig. 4 – Criança faz a contagem e verifica que falta um menino.

Em quase todas as jogadas as crianças, antes de analisarmos cada casinha individualmente, descobriam qual a casinha que tinha mais ou menos meninos que os devidos. Neste jogo foi utilizada a ficha de registo que ajuda a avaliar cada criança individualmente já que expunha uma situação de jogo. Com a análise das fichas de trabalho verificamos que havia crianças que descobriam logo a casinha que estava errada e apenas duas crianças colocaram a cruz numa casinha errada, estas situações podem ser visualizadas a seguir pela mesma ordem de ideias.



Fig. 5 – Criança identifica casinha que está errada.



Fig. 6 – Criança não consegue descobrir qual a casinha que está errada.

Durante a realização verifica-se que as crianças procedem sempre a contagem analisando cada casinha individualmente para terem a certeza que é a casinha certa, na próxima figura podemos verificar esta situação.



Fig. 7 – Criança descobre a casinha errada.

A segunda tarefa envolveu também um tema relacionada com a numeração, mas este estava mais direcionado para a representação de números na reta numérica. Pretendíamos, com esta, que a criança adquirisse a noção de ordem, aproveitando, ao mesmo tempo, para explorar o conteúdo abordado no jogo anterior “Conjunto dos Animais”, ou seja, a identificação do símbolo numérico. Ao longo da atividade, fomos percebendo que alguns alunos conseguiam atingir os objetivos estabelecidos, no entanto, outros, não o conseguiam fazer de forma tão imediata. Contudo, isto foi superado com a ajuda dos colegas da equipa. Esta situação pode ser visualizada na imagem seguinte.



Fig. 8 – Crianças analisam os números para ver onde estão para irem jogar.

Nesta atividade compreendemos que apesar de algumas dificuldades sentidas ao longo da execução da tarefa, a maioria das crianças conseguiu superar essas dificuldades. No decorrer do jogo as crianças foram contando e analisando o número que saía a fim de descobrirem quantos saltos iam dar vejamos a figura seguinte.

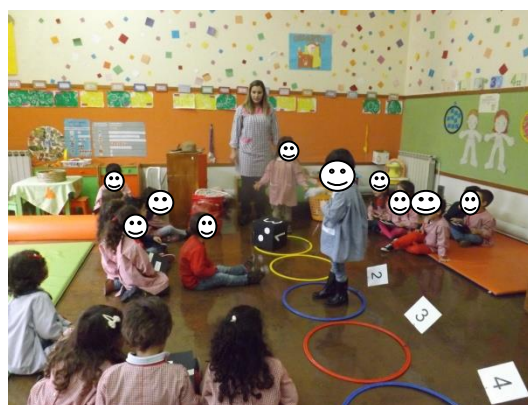


Fig. 9 – Criança descobre que tem que saltar 3 vezes.

Depois de algumas jogadas chegam ao número 10 e pegam nas cenouras da cor da equipa e distribuem pelos colegas da equipa, podemos ver na imagem seguinte a equipa azul muito contente por ter alcançado a vitória.



Fig. 10 – Equipa azul ganha as cenouras azuis.

Na realização da ficha as crianças analisaram os números que foram saindo e os saltos de deviam dar naquela jogada vejamos a próxima figura.



Fig. 11 – Criança analisa as jogadas da ficha.

Na análise das fichas de trabalho verificou-se que algumas crianças conseguiram pintar todos os saltos que o coelho tinha que dar, outros acertaram apenas em alguns saltos, outros começaram a pintar as faces do dado que saiam e apenas uma criança contou mal os saltos e pintaram incorretamente todos os saltos, estas situações podem ser visualizadas nas próximas figuras pela mesma ordem.

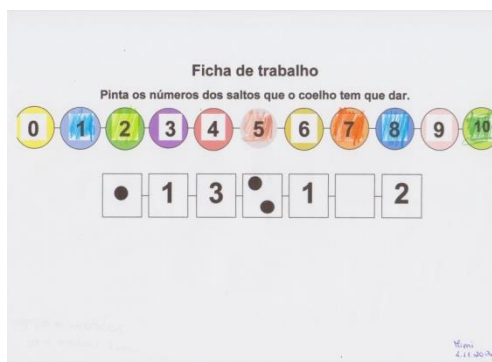


Fig. 12 – Criança acerta em todos os saltos.



Fig. 13 – Criança acerta apenas em alguns saltos.



Fig. 14 – Criança pinta no sítio errado.



Fig. 15 – Criança erra todos os saltos.

A última ação que envolveu o “jogo dos números” tinha como objetivo abordar o tema em questão mas mais relacionado para a representação visual. Este tema surgiu do envolvimento e da conclusão dos jogos anteriores. Porém, também, foi um tema que

exigiu das crianças um maior empenho, devido ao seu grau de complexidade. Assim, o jogo dos “números” consistia em levar as crianças a relacionarem o algarismo à respetiva quantidade de diferentes formas. Podemos verificar estas situações na imagem seguinte onde as crianças discutem que cartas podem jogar e verificam se têm cartas que estão antes e depois do número.



Fig. 16 – Crianças analisam a jogada.

Assim, este jogo foi uma de podemos consolidar e reforçar todos os conteúdos, de modo a permitir-nos observar e avaliar as aprendizagens e os conhecimentos adquiridos pelas crianças, o que nos proporcionou averiguar se as atividades que nós lhes propusemos, foram enriquecedora para o percurso educativo das mesmas.

Durante a realização da ficha as crianças contavam as pintas da carta em jogo, de seguida descobriam que cartas poderiam jogar e depois contavam as pintas das cartas do seu jogo para ver qual servia para poderem pintá-las. Vejamos as imagens seguintes que ilustram o interesse e o empenho das crianças na realização da ficha.

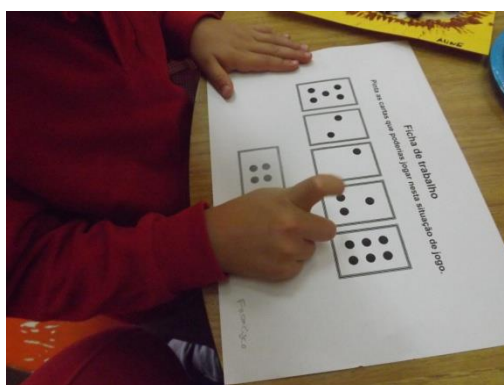


Fig. 17 – Criança descobre uma carta que podia jogar.

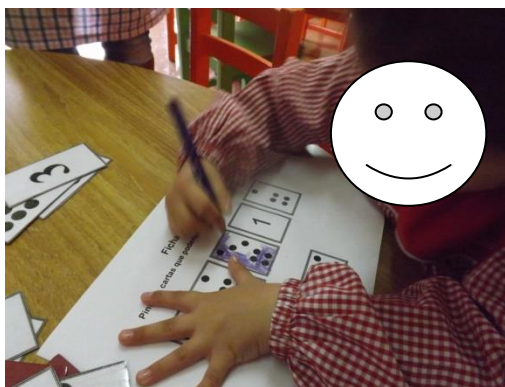


Fig. 18 – Criança não analisa bem a situação de jogo e pinta a carta errada.

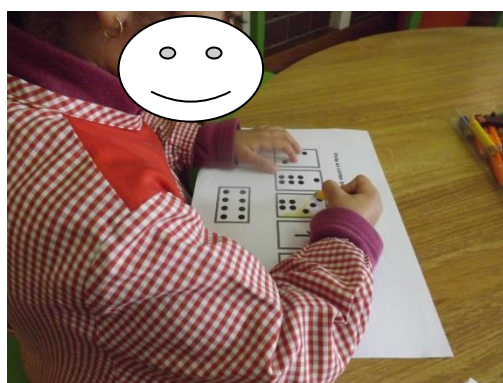


Fig. 19 – Criança descobre que a carta que corresponde ao número 7 está antes do número 8.

Podemos verificar, na análise das fichas, que catorze crianças acertaram nas duas cartas, seis acertaram apenas numa, apenas duas crianças erraram numa carta e três crianças erraram nas duas cartas. Nas imagens seguintes podemos ver essas mesmas fichas de trabalho.



Fig. 20 – Criança acerta nas duas cartas.



Fig. 21 – Criança acerta apenas em uma carta, porque confunde o 1 com o 7.

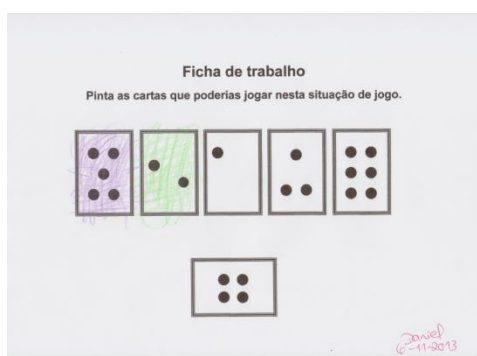


Fig. 22 – Criança erra uma carta e acerta noutra.



Fig. 23 – Criança não acerta em nenhuma carta.

Visto isto, podemos concluir que, na realização deste jogo, os resultados foram, regra geral, muito positivos e muito satisfatórios.

Os jogos realizados tentaram sempre seguir os propósitos mais apropriados para o grupo, tendo em conta os seus interesses e as suas necessidades, pois são os elementos fundamentais da educação de infância. Tivemos, também, em consideração as suas interações, vivências e experiências, que por mais pequenas que sejam, são sempre importantes para o enquadramento das crianças no jogo. Elas tornam o ambiente muito mais propício a aprendizagem significativas. Neste contexto, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (ME, 1997, p.19) determinam “a importância da educação pré-escolar partir do que as crianças sabem, da sua cultura e saberes próprios”.

Foi nossa intenção em todas as tarefas sugeridas desenvolver o envolvimento do jogo não só no domínio da matemática, mas também através da ligação com outras áreas expressas nas OCEPE (ME, 1997), até, pelo tema do projeto curricular da escola ser literatura infantil, o que implicava integrar os jogos nos conteúdos da história que se estava a trabalhar. Contudo, dávamos mais ênfase à matemática, devido ao tema do projeto estar relacionado com esta disciplina.

4.3. Avaliação do Plano de Ação

No âmbito da aprendizagem matemática, os jogos são essenciais tanto para a criança como para o educador, ou seja, ambos se envolvem verdadeiramente no ambiente dinâmico e lúdico criado na sala de atividades.

Durante o percurso da criança no jardim-de-infância, o educador deve possibilitar a esta a exploração, investigação e a descoberta dos elementos da realidade que a rodeia, de modo a encontrar o seu espaço no mundo. Com isto, é essencial que o educador ofereça à criança a oportunidade de experimentar um conjunto de situações que ativem o seu pensamento, as suas experiências e o seu conhecimento, sendo o jogo um recurso pedagógico fundamental para este tipo de estimulação. Neste seguimento, Lopes (2011, p.77) menciona que o jardim-de-infância “não é um ponto, mas um nó de uma teia que se prolonga através de outros”, pois tudo para a criança tem que ter uma ligação e uma interligação com conjunto de situações a que são sugeridas.

Assim sendo, a escola tem um papel importante na criação de vivências ricas e desafiantes, quisemos, com a intervenção do nosso projeto, criar um ambiente educativo rico em aprendizagens matemáticas, sendo o jogo o principal recurso no desenvolvimento dos conhecimentos. Para isto, tivemos sempre em atenção o uso do jogo de forma correta, com objetivos delineados e inseridos no nosso plano com

intencionalidades educativas, de modo a dinamizar a nossa intervenção e a ter em conta as vontades e os interesses das crianças permitindo a construção do seu conhecimento. Segundo Hohmann & Weikart (2009) esta organização proporcionou às crianças um ambiente agradável, motivador e promotor do desenvolvimento da iniciativa e autonomia das crianças.

As crianças, em questão, usavam o jogo na maior parte das vezes em momentos de brincadeira, contudo este não era utilizado na aprendizagem de conteúdos matemáticos. O jogo no desenvolvimento do sentido do número esteve presente em toda a intervenção, no entanto isso não foi impedimento para não envolvermos os jogos nas intervenções que iam decorrendo ao longo da nossa ação. Com isto, tivemos em consideração os projetos em vigor conciliando o nosso plano de ação pelo trabalho desenvolvido na sala de atividades. Este foi o nosso principal elemento ao longo da criação do plano de ação, tendo sempre em consideração as suas experiências e vivências.

Relativamente ao objetivo principal deste projeto, o desenvolvimento do sentido do número através do jogo, podemos constatar que o grupo aceitou todas as nossas propostas e se mostrou genuinamente empenhado, participativo e interessado. O facto de terem acesso a uma forma diferente de aprender este conteúdo e de utilizarem o jogo não só em momento de brincadeira, mas em momentos de aprendizagem fez com que as crianças aderissem mais entusiasticamente às tarefas, pois era algo novo, mas que ao mesmo tempo os desafiava e estimulava.

Em relação ao nosso plano de ação pretendíamos criar um ambiente lúdico, através da prática de jogo, mas ao mesmo tempo pedagógico, através das interações entre as crianças e entre crianças e educadora, isto é quisemos proporcionar ao grupo de crianças um conjunto de atividades que oferecessem a compreensão e transformação da realidade, através do desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da capacidade de resolver problemas. Também, pretendíamos mostrar como a educação de infância é importante para o processo ensino-aprendizagem, podendo ser o jogo um dos maiores recursos para a aprendizagem matemática, nomeadamente nesta fase, pois aliar o divertimento à aprendizagem, de modo a que a criança não perca a motivação. Assim, o jogo é encarado como uma estratégia bastante enriquecedora, permitindo que a criança crie a capacidade de se integrar e empenhar levando a que crie, também, o gosto pela aquisição de conhecimentos novos. Relativamente, aos objetivos que nos propusemos com este projeto foram alargados, na sua maioria. Pois fomos percebendo,

ao longo de cada tarefa, que uma atividade lúdica estimula, a criança em diversos aspetos como: a curiosidade, a autoconfiança, a concentração, a atenção, o raciocínio, a iniciativa, a cooperação e o desenvolvimento do pensamento. Assim, consideramos, que os objetivos a que nos propusemos, foram atingidos, o que permitiu desencadear um olhar mais crítico sobre a aprendizagem das crianças nesta fase da educação e, desta forma, continuar a investigar outras estratégias que contribuam, de igual modo, para a melhoria da qualidade da prática pedagógica.

Na aplicação do jogo os “Conjuntos dos animais” podemos considerar que as crianças, sem exceção, reagiram positivamente ao jogo proposto e participaram e empenharam-se ao máximo em ambas as tarefas, visto ser uma atividade em grande grupo. Com esta primeira experiência aprendemos que estas crianças gostam de aprender e mostram interesse em adquirir novos conhecimentos. Além disso, apurámos que é necessário que o educador desenvolva atividades que as cativem e que despertem a curiosidade, caso contrário elas desinteressam-se, perdendo todo o interesse na realização das mesmas. O tempo foi, também, gerido de acordo com o nível de desenvolvimento das crianças e a sua motivação em querer continuar o jogo. Consideramos muito positivo o facto de termos vivenciado a importância de atividades lúdicas como meio de abordagem de certos conteúdos matemáticos, principalmente nesta primeira abordagem à noção de número, com crianças pequenas. Ao longo da execução do jogo, apercebemo-nos que as crianças, nesta faixa etária, demonstram ficar desiludidas depois de perder.

O jogo o “Coelho” correu como esperado e os comentários produzidos pelas crianças, foram muito positivos e reconfortantes. Assim, o facto de as crianças mostrarem sempre muito entusiasmo pela atividade, nomeadamente, na repetição sucessiva do jogo, foi, para nós, um aspeto muito importante e positivo, porque para a finalização do jogo é necessário percorrer muitas jogadas. Este foi, na nossa opinião, o jogo que correu melhor em todo o plano de ação, pois envolveu mais a participação das crianças e estas mostraram-se sempre muito comunicativas e interessadas na realização do jogo. As crianças demonstraram sempre muita curiosidade e interesse no material. Relativamente ao tempo, este foi cumprido, pois não surgiram grandes dificuldades durante a execução do jogo. Quanto à escolha dos materiais, consideramos que foram bem selecionados e que contribuíram bastante para estimularem e motivarem as crianças para a execução da atividade, tendo-lhes proporcionado atingirem os objetivos previamente estabelecidos. Neste jogo verificou-se um enorme espírito de

competitividade. Demos conta, também, que esta competitividade aumenta conforme a elevação do grau de motivação e de desempenho das crianças. As dificuldades observadas tiveram que ver com a impulsividade e a precipitação em participar, do que, propriamente, com a compreensão conceptual. Ao longo da atividade, apercebemo-nos que também é importante confrontar as crianças com certos resultados negativos, para que elas tenham a perceção do erro e que, ao mesmo tempo, aprendam com eles. Isto acontecia quando no dado saía o número 0 e, nesta situação, a criança não avançava nos arcos. Com a aplicação deste jogo, inferimos que a forma como expomos a tarefa é muito importante, pois é fundamental uma exposição correta para que as crianças se envolvam totalmente para que possam adquirir os objetivos a que as propomos.

Na aplicação do jogo os “Números” as crianças reagiram positivamente, mostrando-se sempre muito participativas e ativas no decorrer da atividade. Consideramos muito positivo o facto de termos vivenciado a importância das atividades lúdicas em ligação com o jogo, como enlace na abordagem de certos conteúdos matemáticos. Por outro lado, ao longo da atividade, denotou-se que quanto mais as crianças estão motivadas, mais difícil se torna manter uma certa ordem, pelo que adotámos manter os grupos afastados uns dos outros como estratégia de um ambiente mais calmo. Assim, com esta prática, concluímos que a nível de competências da educação pré-escolar, as crianças atingiram os objetivos inicialmente estabelecidos, visto que, ao longo do jogo, verificamos que estas conseguiram relacionar e entender o sentido de ordem e da correspondência entre a quantidade e o número.

Uma das dificuldades que sentimos, no decorrer do jogo foi a interpretação dos números que vinham antes de números maiores que 5. Esta situação foi ultrapassada com uma análise com o grupo de jogadores entre cada jogada para que as crianças conseguiram fazer as representações visuais corretamente. Este jogo é uma atividade no domínio da Matemática, cujo objetivo seria contribuir e diagnosticar a compreensão do sentido do número. Desta forma, conseguimos perceber, ao longo do jogo, que as crianças conseguiam, maioritariamente, identificar o número de pontos por perceção visual, apesar de algumas vezes necessitarem de recorrer à contagem dos mesmos. Assim, podemos concluir que as crianças, neste jogo, não demonstraram ter grandes dificuldades a nível de contagem, nem de identificação por pontos, nem de identificação do algarismo e relacionamento do mesmo com a respetiva quantidade.

Devido à constatação destes resultados, percebemos que a aplicação e a adaptação deste jogo aos conteúdos trabalhados, foi bastante produtiva e enriquecedora

para as crianças. Com esta atividade pudemos verificar e constatar que quando as crianças jogam em grupo, estas revelam-se muito competitivas, contudo, demonstram um grande espírito de equipa e de entreajuda, tentando coadjuvar sempre os elementos do grupo que se deparem com alguma dificuldade.

Com a prática deste plano de ação podemos entender que foi importante para o grupo construir um conjunto de saberes matemáticos, sendo que ainda existem um caminho a percorrer no sentido de proporcionar às crianças experiências que auxiliem no desenvolvimento do sentido do número.

Em suma, não podemos deixar de referenciar que em todas as nossas intervenções, as crianças, mostravam-se motivadas quando viam o material e continuavam motivadas ao longo da aplicação do jogo, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Capítulo V – Reflexões Finais

O desenvolvimento da implementação do presente projeto permitiu-nos estimular o gosto pela matemática, considerado por muitas crianças complexa, construindo conhecimentos no sentido do número recorrendo a jogos dinâmicos e lúdicos. Foi através de muitas pesquisas bibliográficas que nos possibilitou concluir que uma ação educativa sustentada numa aprendizagem ativa proporciona às crianças aprendizagens mais significativas, tal como pudemos constatar ao longo da nossa ação, uma vez que, os projetos que emergiram a partir dos interesses das crianças constituíram-se como um meio favorável na construção de novos saberes. Uma outra vertente que considerámos fulcral no processo de aprendizagem das crianças, independentemente daquilo que pretendemos investigar, é a organização do ambiente educativo. Como adianta Bronfenbrenner (citado em Katz, 1998) o potencial de desenvolvimento, de um ambiente pré-escolar, depende da forma como os educadores concebem e auxiliam oportunidades para o envolvimento em tarefas interpessoais que sigam uma evolução progressiva cada vez mais complexas, porém de acordo com o desenvolvimento da criança e que possibilitem autonomia para levar a criança a introduzir as suas próprias inovações.

O jogo não é propriamente uma novidade na educação pré-escolar, mas para que não se torne num lugar-comum é necessário estudá-lo e aprofundar as suas potencialidades, pois é um tema indissociável ao desenvolvimento e à aprendizagem da criança. Posto isto, o plano de ação que elaborámos, juntamente com os interesses e as vivências das crianças, foram desenvolvidas de modo a tornar o jogo num recurso pedagógico que facilita o desenvolvimento do sentido do número.

Para Pacheco (2001, p. 115) “é difícil encontrar um modelo único de planificação, pois não haverá um estilo específico de planificar que seja mais apropriado que outros, mais fácil será constatar que a actividade didáctica é a unidade básica da planificação”. Visto isto, as estratégias utilizadas no plano de ação foram fundamentais para o aumento do pensamento reflexivo da criança e para o sucesso das aprendizagens.

Segundo Campagne (citado em Kishimoto, 1994, p.19) menciona que as diferenças à volta do jogo educativo estão confrontados com as duas vertentes, a vertente lúdica e a educativa, isto significa que o jogo tem duas funções, a função lúdica e a função educativa. Este autor afirma que na função lúdica o “jogo propicia a diversão, o prazer e até o desprazer quando escolhido voluntariamente” e na educativa o

“jogo ensina qualquer coisa que complete o indivíduo em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão do mundo”.

Foi, neste sentido que elaboramos jogos apelativos, interessantes, facilitadores, ricos em conteúdos, desafiadores e motivadores, para isso foi necessário a elaboração de objetivos pedagógicos e claros, para que a criança tivesse a oportunidade de participar ativamente. Desta forma, a seleção e implementação dos jogos tiveram sempre em conta determinados objetivos delineados, sendo que tinham todos em comum o desenvolvimento do sentido do número, no entanto, cada jogo tinha os seus objetivos definidos para que obtivéssemos uma evolução do primeiro jogo até ao último o que foram todos, praticamente, superados. Assim, a execução dos jogos permitiu fomentar o desenvolvimento do sentido de número e estimular a aprendizagem matemática através dos mesmo.

Com isto, conclui-se que o jogo é, mais do que um recurso de entretenimento, um meio de excelência e com potencialidades que conduzem à reflexão e reformulação das estratégias em diversos contextos de ação, de maneira a oferecer a possibilidade às crianças para participarem em atividades diversificadas na área da matemática.

Logo, conduzir o jogo numa vertente educativa e lúdica no pré-escolar leva a um benefício na aprendizagem e no desenvolvimento, pois fomenta a expressão, a comunicação, a construção do conhecimento e a interação da criança. Na prespetiva de Barros e Palhares (1997, p. 121) são as “recomendações para que o trabalho pedagógico no jardim-de-infância seja baseado na actividade lúdica”. Silva (2002, p.41) fortalece a ideia afirmando que a constituição do grupo, do espaço e do tempo constituem a base do desenvolvimento curricular, interessa que o educador reflita sobre as potencialidades educativas que fornece.

Relativamente ao objetivo central da nossa intervenção, foi perceptível neste grupo o resultado proveitoso em todo o processo da ação educativo, pois os jogos matemáticos desenvolvidos, proporcionaram ao grupo, oportunidades de atuar enquanto sujeito ativo na construção dos seus conhecimentos.

Por sua vez, o grupo mostrou-se responsável na concretização das atividades, assentindo com motivação a todas as tarefas sugeridas. Pretendíamos que o presente projeto fosse desenvolvido de uma maneira ativa, em constante interação entre educadora e crianças, pois foi desta maneira que conseguimos contribuir para a futuro.

Apesar de nos parecer que obtivemos resultados positivos, registre-se que algumas crianças não atingiram todos os objetivos a que os propusemos. Também,

poderíamos ter realizado as mesmas atividades com outro grupo, também de quatro anos de idade, para podermos comparar os resultados.

Durante este percurso tivemos acesso aos nossos pontos fortes e aos nossos pontos fracos e aprendemos a lidar com situações imprevisíveis. Ao longo de todo este processo deparámo-nos com situações que nos obrigaram a sermos mais autónomas e flexíveis, sendo que a gestão do tempo foi inicialmente uma dificuldade a superar. Contudo sentimos que no final do estágio já conseguíamos gerir as tarefas de acordo com o tempo que nos era proposto.

Para concluir, perante aos diversos desafios do futuro, a execução deste trabalho facultou-nos ficar com a certeza de que queremos ser educadoras de infância e sobretudo, pretendemos aprender cada vez mais com as crianças, pois o contacto com elas possibilita-nos a uma aprendizagem e a uma ultrapassagem de todos os obstáculos que possam surgir durante o nosso percurso profissional.

Referências Bibliográficas

- Barros, M., & Palhares, P. (1997). *Emergência da matemática no jardim-de-infância*. Porto: Porto Editora.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação* (5ªEdição). Lisboa: Gravida.
- Carvalho, A. & Santos, C. (2011). Jogos Matemáticos. In *Estratégias utilizadas nos jogos do 7.º CNJM (36 EXERCÍCIOS): 7.º Campeonato Nacional*, 18 mar. 2011.
- Clements, D., & Sarama, J. (2009). *Learning and Teaching Early Math - The Learning Trajectories Approach*. Nova Iorque: Routledge - Taylor & Francis Group.
- Clifford, R. M.; Cryer, C. & Harms, T. (2008). *Escala de Avaliação do Ambiente em Educação de Infância – ECERS-R*. Edição revista. Teachers College Press, Columbia University. New York and London, 80077-3751-8.
- Dempsey, J., & Frost, J. (2002). Contextos lúdicos na educação de infância. In B. Spodek (Ed.), *Manual de investigação em educação de infância* (pp. 687-724). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Golse, B. (2005). *O desenvolvimento afectivo e intelectual da criança*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Homann, M., & Weikart, D. (2009). *Educar a criança* (5ªEdição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kamii, C. (2003). *A teoria de Piaget e a educação pré-escolar*. (3ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Katz, L., Ruivo, J., Silva, M., & Vasconcelos, T. (1998). *Qualidade e projecto na educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Kishimoto, T. M. (1994). *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Edição Pioneira.
- Leitão, M. L.; Pires, I. V.; Palhais, F. & Gallino, M. J. (1993). *Da criança ao aluno: Um itinerário pedagógico – Ensino é investigar*. (2.^a edição) Lisboa: Costa & Valério, Lda.
- Lopes, S. (2011). *Retratos da arte na educação*. Porto: Rés.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Melo, S. A. & Sardinha, M. O. B. (2009). *Jogos no ensino aprendizagem de matemática: uma estratégia para aulas mais dinâmicas*. Revista F@pciência, Apucarana-PR, ISSN 1984-2333, 4 (2,5) 5-15.
- Ministério da Educação & Departamento da Educação Básica (2001). *Currículo nacional do ensino básico – Competências essenciais*. Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: ME.
- Moreira, D. & Oliveira, I (2004). *O jogo e a matemática*. Lisboa: Universidade aberta.
- Moreira, M. (2001). *A investigação-acção na formação reflexiva do professor-estagiário de inglês*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na educação: Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Neto, C. (2003). Introdução: Jogo e desenvolvimento da criança. In C. Neto (Ed.), *Jogo & Desenvolvimento* (pp. 5-9). (2^a ed.). Cruz Quebrada: Edições FMH.

- Oliveira-Formosinho, J. (1996). A Contextualização do Modelo Curricular High-Scope no Âmbito do Projecto Infância. In J. Oliveira-Formosinho, *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp.51-92). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. (2008). A construção social da moralidade: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho, *A escola vista pelas crianças* (pp.31-54). Porto: Porto Editora.
- Oliveira, M. (2013). *Escala de avaliação do sentido do número – Proposta estrutural dos dois aos seis anos*. Escola Superior de Educação de Torres Novas – Centro de Investigação e Formação Contínua CIFOC.
- Pacheco, J. A. (2001). *Currículo: Teoria e práxis*. (3ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Palhares, Pedro (2004). *O jogo e o ensino/aprendizagem da matemática*. Revista da Escola Superior de Educação, 5 (5). pp. 129-145. ISSN 0873-5719.~
- Portugal, G. L. (2011). *Avaliação em Educação Pré-escolar. Sistema de Acompanhamento da Criança*. Porto: Porto Editora.
- Sampaio, D. (2008). Diversificar meios e conteúdos educativos para melhorar o sucesso. In M. I. Miguéns (Ed.), *A escola face à diversidade: Percepções, práticas e perspectivas* (pp. 69-100). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Selva, K. R. & Camargo, M. (2009). O jogo matemático como recurso para a construção do conhecimento. In *Educação matemática nos anos iniciais e ensino fundamental: Encontro Gaúcho de Educação Matemática*, 2-5 jun. 2009.
- Silva, I. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar.

- Silva, M. (2002). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. (2ª ed.). Lisboa: Ministério da Educação.
- Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, A. (2011). *Trabalho colaborativo entre professores em torno do desenvolvimento do sentido do número*. Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Educação Matemática na Educação Pré-Escolar e no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Instituto politécnico de Lisboa. Escola superior de Educação.
- Stake, R. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Valenzuela, A. (2005). O jogo no ensino fundamental. In J. A. M. Murcia (Ed.), *A aprendizagem através do jogo* (pp. 89-108). Porto Alegre: Artmed.

Anexos

Anexos 1 – Grelhas de avaliação

Ficha de caracterização geral do contexto do Jardim de Infância

1. Características da comunidade

O concelho de Felgueiras situa-se no coração do Vale de Sousa, no distrito do Porto, constitui um território de beleza natural e paisagística, de uma enorme riqueza histórica, cultural e patrimonial, na qual sobressai o Mosteiro de Pombeiro, contemporâneo da fundação da nacionalidade.

Este concelho abrange cerca de 116 quilómetros quadrados, sendo constituído por trinta e duas freguesias. Integra quatro centros urbanos: Felgueiras, sede do concelho, Lixa, Barrosas e Longra. A 13 de Julho de 1990, Felgueiras é elevada à categoria de cidade e Barrosas à categoria de vila. A vila da Lixa passa a cidade a 21 de Junho de 1995, enquanto Longra passa a vila a 1 de Julho de 2003.

Felgueiras deriva do termo felgaria, que significa terreno coberto de fetos que, quando secos, são avermelhados (rubeans ou rúbeas). Embora se desconheça o paradeiro, há historiadores que afirmam que Felgueiras recebeu um foral velho do conde D. Henrique confirmado por D. Afonso Henriques. Todavia, somente o foral novo, concedido por D. Manuel I a 15 de Outubro de 1514, se encontra entre nós, existindo um exemplar deste no Arquivo Histórico Municipal. As inquirições de 1220 englobam na terra de Felgueiras vinte freguesias, para além dos mosteiros de Caramos e de Pombeiro e as igrejas de S. Tomé de Friande e de S. André de Airães. Felgueiras, em 1855 foi transformada em comarca e passou a abranger mais doze freguesias.

O concelho de Felgueiras de acordo com o Censo 2001 tem cerca de 57.595 habitantes residentes.

A densidade média populacional é elevada, rondando os 5 hab/ha (500 habitantes por quilómetros quadrados).

Em termos etários, a população continua a apresentar vitalidade apreciável, com a população jovem (até aos 19 anos) a representar quase 1/3 do total, e a população em idade normalmente afeta o mercado de trabalho (20-64 anos) representando um peso de 60%.

O índice de envelhecimento é na ordem dos 28% e o índice de dependência total é na ordem dos 36%.

2. Características e expectativas das famílias

De uma forma geral, são famílias pouco numerosas. Das vinte e duas crianças, sete têm irmãos, dos quais quatro frequentam a mesma instituição (duas na sala dos três anos e duas na creche).

A maioria das crianças do grupo pertencem a famílias nucleares [pai, mãe, filho (s)] e duas crianças vivem em situação de família monoparental.

No que se refere ao nível socioeconómico do grupo de crianças, poder-se-á dizer que é médio alto, não havendo crianças carenciadas.

3. Recursos na comunidade

O concelho de Felgueiras tem ao dispor da população uma variedade de infraestruturas e equipamentos. Desta forma a população pode desfrutar dos seguintes equipamentos:

- Três piscinas municipais;
- Uma biblioteca;
- Uma casa da Cultura;
- Uma casa das Artes;
- Um Museu Casa do Assento;
- Uma Casa do Risco;
- Oficina Escola Conservação e Restauro de documentos gráficos de felgueiras;
- Parque de Campismo Vila Rural de Sendim;
- Vila Romana de Sendim

Em relação às infra estruturas Felgueiras dispõe de:

- Abastecimento de Água;
- Saneamento;
- Vias de Comunicação.

4. Finalidades definidas no Projeto Curricular de Estabelecimento / Escola (PCE)

A Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras assume-se como uma Instituição Particular de Solidariedade Social, entidade de utilidade pública, sem fins lucrativos, que tem como missão o desenvolvimento integral das crianças através da promoção da educação, do desenvolvimento pessoal, cultural e social, implicando as famílias nesse processo e visando a integração na comunidade local e regional.

Promove em colaboração com as famílias o desenvolvimento físico e emocional positivo, diminuindo os efeitos da “separação” da criança da sua família. Proporciona um ambiente estável, seguro, afetivo e propõe oportunidades para que a criança possa alargar o seu leque de experiências.

Ficha 1g

Fase 1 – Avaliação geral do grupo

Data: Outubro/ Novembro de 2013

Crianças	Nível geral de bem-estar						Nível geral de Implicação						Comentários
	1	2	3	4	5	?	1	2	3	4	5	?	
Nomes *													
1. Ana Francisca					X						X		
2. Ana Laura				X						X			
3. Bárbara					X						X		
4. Bárbara Aline					X						X		
5. Beatriz				X							X		
6. Beatriz Marinho				X						X			
7. Benjamim					X						X		
8. Carlos Daniel			X					X					Apresenta dificuldades na fala (tem acompanhamento)
9. Filipe					X						X		
10. Francisco					X						X		
11. Hugo Dinis				X						X			
12. Joana					X						X		
13. João			X					X					
14. José Miguel		X						X					Apresenta comportamentos com alguma agressividade

Ficha 2g

Fase 2 – Análise e reflexão em torno do grupo e contexto

Data: outubro /novembro 2013

1. Análise do grupo

O que me agrada:

O grupo apresenta características como gosto pela escola, gosto por aprender, gosto pelas atividades propostas. Na sua maioria as crianças, são comunicativas e gostam de partilhar as suas experiências. Gostam de ouvir e contar histórias. As músicas estão bastante presentes nas suas rotinas. Algumas das crianças são bastante perspicazes e conseguem rapidamente a uma dada resposta. Na sua maioria pode-se considerar que são autónomas na realização de grande parte de atividades.

O que me preocupa:

As crianças que frequentam o pré-escolar pela primeira vez revelam dificuldades em se exprimirem. O grupo apresenta dificuldades em cumprir as regras da sala. Uma das crianças apresenta dificuldades na motricidade fina, outra tem problemas de concentração e outra mostra comportamentos incorretos perante os colegas e os adultos (educadoras, auxiliar e pais).

2. Análise do contexto

Atender a: aspetos da sala/JI; oferta; clima de grupo; espaço para iniciativa; organização e estilo do adulto.

Aspetos positivos:

É necessário ter em conta que esta instituição é privada, logo apresenta aspetos diferentes de qualquer instituição pública.

A sala está muito bem equipada e são acrescentados materiais de forma frequente. A instituição oferece um vasto currículo de atividades extracurriculares.

O clima de grupo é bastante favorável, sendo os conflitos existentes, considerados normais de crianças com estas idades.

A sala é ampla e adequada ao tamanho das crianças. Estas podem realizar as suas atividades nas diversas áreas. Estas áreas estão identificadas e tem material suficiente para as brincadeiras das crianças.

O grupo tem presente uma rotina diária onde estão incluídas as diversas atividades extracurriculares o que a torna diversificada.

Aspetos negativos:

A sala é bastante ampla e alta, o que faz com que seja muito ruidosa. Logo, quando as crianças estão nas suas brincadeiras, o som torna-se superior, o que pode perturbar as atividades de outras crianças.

Na área da biblioteca podemos verificar que os livros estão muito danificados (descolados, rasgados...).

O grupo apresenta dificuldades em cumprir as regras da sala, embora estas estejam expostas.

3. Opiniões das crianças sobre o jardim de infância

Aspetos positivos:

Após questionarmos as crianças obtivemos respostas como: a cozinha, o quarto e os jogos

Aspetos negativos:

As crianças referiram que a biblioteca tinha os livros “estragados”

Interesses ou desejos referidos:

As crianças referiam que gostavam de ter mais livros na biblioteca, mais jogos e mais roupa no quarto.

4. Das características/recursos da comunidade e famílias e do Projeto do Agrupamento/Instituição destaca-se:

- Cooperação e participação dos pais no projeto curricular de sala;
- Interação frequente com a família;
- Participação dos pais em atividades planeada.

5. Balanço geral (aspetos positivos e negativos)

O grupo está bastante motivado para novas aprendizagens, têm gosto em frequentar a escola. As atividades são realizadas de acordo com os interesses das crianças e com as datas festivas (plano anual de atividades).

As crianças sabem que existem regras da sala, mas são frequentemente chamadas à atenção por não as cumprirem.

É necessário rever as áreas da sala de modo a verificar os materiais a serem substituídos que estejam danificados e sensibilizar as crianças para preservar os materiais da sala.

6. Ideias para o desenvolvimento do Projeto Curricular do Grupo/Turma

Seria interessante realizar mais atividades que apelassem às regras da sala, atividades que envolvessem o meio ambiente, atividades de sensibilização na conservação de materiais da sala.

Na sala não foram observados por exemplo, ecopontos, o que seria importante sensibilizar as crianças para a preservação do meio ambiente.

Como o projeto educativo se refere à literatura infantil, poderiam pedir aos familiares das crianças para frequentemente visitarem a instituição para contar uma história às crianças.

Ficha 3g

Fase 3 – Definição de objetivos e iniciativas dirigidas ao grupo/contexto educativo

Data: outubro/novembro de 2013

Considerando a análise/apreciação 2g (direcionadas ao grupo e contexto), que objetivos se gostaria de alcançar?

- Reforçar as regras de sala de atividades
- Apelar à conservação dos materiais da sala
- Através do projeto educativo, convidar os familiares na participação de atividades

	1. Aspetos específicos de mudança	2. Iniciativas ou ações a desenvolver
Oferta educativa	Nada a mudar	
Clima de grupo	Apelar/Sensibilizar o grupo para as regras de sala e melhorar o comportamento de algumas crianças perante outras pessoas.	Criar atividades de transmissão de regras e que as crianças pratiquem essas mesmas regras. Criar atividades que envolvam as boas/más práticas das crianças em convivências com outras. Por exemplo: leitura de histórias que mostrem exemplos que como devemos ser amigos dos nossos colegas de sala.
Espaço para iniciativa	Tornar a biblioteca mais apelativa	Criar atividades que apelem à boa utilização da biblioteca. Criar atividades que aproximem as crianças da biblioteca. Por exemplo: as crianças levarem um livro para casa num semana

		e com os pais, realizarem um desenho ou algo que depois possam mostrar aos colegas o que realizaram
Organização	Nada a mudar	
Estilo do adulto	Nada a mudar	
Outros aspetos		

Observações:

FOLHA DE COTAÇÃO

Escala de Avaliação do Ambiente em Educação de Infância - Revista

(Harms, Clifford & Debby Cryer, 1998)

Observador: Ana Teixeira Código observador: ____

Data de observação: **01 / 10 / 2013** (dia/mês/ano)

Jardim de Infância: _____ Código Jardim: ____

Número de crianças com incapacidades identificadas: 0

Sala: (4 anos) Código sala: ____

Tipo de incapacidade: física/sensorial cognitiva/linguagem

Educador: _____ Código educador: ____

social/emocional outro: _____

(Nota: Jardim de Infância Privado – as crianças podem permanecer no jardim-de-infância

das 8h30m às 19h)

Datas de nascimento das crianças: mais nova ___/___/___ (dia/mês/ano)

mais velha ___/___/___ (dia/mês/ano)

Número máximo de crianças permitido na sala :

Hora de início da observação: **9h00mn/13h**

Hora do fim da observação: **15h/17h30mn**

Número máximo de crianças presentes durante a observação: **22**

Total de dias de observação: 1 Total de horas de observação: **5h 30mn**

(Entrevista à Educadora: das 16h00 às 17h50).

ESPAÇO E MOBILIÁRIO

1. Espaço interior

1 2 3 4 5 6 **7**

Notas:

4. Arranjo da sala

1 2 3 4 5 6 **7**

Notas:

<table border="0"> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td><td>NA</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1.3</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.3</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.3</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.4</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.4</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>3.5</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	S	N	S	N	NA	S	N	S	N	1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>	1.3	<input type="checkbox"/> X	3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>				1.4	<input type="checkbox"/> X	3.4	X	<input type="checkbox"/>									3.5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								<table border="0"> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td><td>NA</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>3.3</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.3</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.3</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>3.4</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>X</td> <td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> </table>	S	N	S	N	NA	S	N	S	N	1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>			3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>	7.3	X	<input type="checkbox"/>			3.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X						
S	N	S	N	NA	S	N	S	N																																																																																																																
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
1.3	<input type="checkbox"/> X	3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																																	
1.4	<input type="checkbox"/> X	3.4	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																																				
		3.5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																				
S	N	S	N	NA	S	N	S	N																																																																																																																
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>	7.3	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		3.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X																																																																																																																			
2. Mobiliário rotinas, jogo e aprendizagem <table border="0"> <tr> <td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td><td>NA</td> <td>S</td><td>N</td><td>NA</td> <td>S</td><td>N</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>3.3</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>X</td> <td>5.3</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>X</td> <td></td><td></td> </tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7			S	N	S	N	NA	S	N	NA	S	N			1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> X			1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>					3.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	5.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X			<p>- Banco de carpinteiro, mesa de areia/água ou cavalete são inexistentes.</p>	5. Espaço de privacidade <table border="0"> <tr> <td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td> <td>3.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7			S	N	S	N	S	N	S	N					1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>					3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>											
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																
S	N	S	N	NA	S	N	NA	S	N																																																																																																															
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> X																																																																																																															
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		3.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	5.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X																																																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																
S	N	S	N	S	N	S	N																																																																																																																	
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
3. Mobiliário descanso e conforto <table border="0"> <tr> <td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7			S	N	S	N	S	N	S	N					1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>			<p>-Só tem 6 brinquedos para cada 2 crianças</p>	6. Exposição de material relacionado com criança <table border="0"> <tr> <td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td>S</td><td>N</td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td><td>X</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> </table>			1	2	3	4	5	6	7			S	N	S	N	S	N	S	N					1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>			<p>- Apenas estão expostos trabalhos bidimensionais realizados pelas crianças</p>																																													
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																
S	N	S	N	S	N	S	N																																																																																																																	
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																
S	N	S	N	S	N	S	N																																																																																																																	
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>																																																																																																														

1.2 <input type="checkbox"/> X	3.2 X <input type="checkbox"/>	5.2 X <input type="checkbox"/>	7.2 X <input type="checkbox"/>		1.2 <input type="checkbox"/> X	3.2 X <input type="checkbox"/>	5.2 X <input type="checkbox"/>	7.2 <input type="checkbox"/> X	
		5.3 X <input type="checkbox"/>					5.3 X <input type="checkbox"/>		

7. Espaço motricidade global		1	2	3	4	5	6	7	<u>Notas:</u>	11. Sono/Descanso		1	2	3	4	5	6	7	NA	- As crianças têm um período específico da rotina dedicado ao sono/descanso, não sendo tolerado que as crianças fiquem a descansar mais do que está estipulado.	
S	N			S	N		S	N		S	N			S	N		S	N			
1.1 <input type="checkbox"/> X	3.1 X <input type="checkbox"/>			5.1 X <input type="checkbox"/>				7.1 X <input type="checkbox"/>			1.1 <input type="checkbox"/> X	3.1 X <input type="checkbox"/>			5.1 X <input type="checkbox"/>				7.1 <input type="checkbox"/> X		
1.2 <input type="checkbox"/> X	3.2 X <input type="checkbox"/>			5.2 X <input type="checkbox"/>				7.2 X <input type="checkbox"/>			1.2 <input type="checkbox"/> X	3.2 X <input type="checkbox"/>			5.2 X <input type="checkbox"/>				7.2 <input type="checkbox"/> X		
				5.3 X <input type="checkbox"/>				7.3 X <input type="checkbox"/>						5.3 X <input type="checkbox"/>							
8. Equipamento motricidade global		1	2	3	4	5	6	7		12. Uso Casa de Banho/Fraldas		1	2	3	4	5	6	7			
S	N			S	N	NA	S	N		S	N			S	N		S	N			
1.1 <input type="checkbox"/> X	3.1 X <input type="checkbox"/>			5.1 X <input type="checkbox"/>				7.1 X <input type="checkbox"/>			1.1 <input type="checkbox"/> X	3.1 X <input type="checkbox"/>			5.1 X <input type="checkbox"/>					7.1 X <input type="checkbox"/>	

1.2 X 3.2 X 5.2 X 7.2 X
 1.3 X 3.3 X 5.3 X

1.2 X 3.2 X 5.2 X 7.2 X
 1.3 X 3.3 X 5.3 X
 1.4 X 3.4 X
 3.5 X

A. Subescala (Itens 1 – 8) Pontuação 54

B. Número de itens cotados 08

ESPAÇO E MOBILIÁRIO Pontuação média (A + B) 6,75

13. Práticas de saúde

1 2 3 4 5 6 7

	S	N		S	N		S	N		S	N	NA		
1.1	<input type="checkbox"/>	X		3.1	X	<input type="checkbox"/>		5.1	X	<input type="checkbox"/>		7.1	X	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	X		3.2	X	<input type="checkbox"/>		5.2	X	<input type="checkbox"/>		7.2	<input type="checkbox"/>	X <input type="checkbox"/>
				3.3	X	<input type="checkbox"/>		5.3	X	<input type="checkbox"/>				
				3.4	X	<input type="checkbox"/>								

- As crianças não lavam os dentes enquanto estão na escola.

ROTINAS/CUIDADOS PESSOAIS

9. Chegada/Saída

1 2 3 4 5 6 7

	S	N		S	N		S	N	NA		S	N	NA	
1.1	<input type="checkbox"/>	X		3.1	X	<input type="checkbox"/>		5.1	X	<input type="checkbox"/>		7.1	X	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	X		3.2	X	<input type="checkbox"/>		5.2	X	<input type="checkbox"/>		7.2	X	<input type="checkbox"/>

Notas:

14. Práticas de segurança

1 2 3 4 5 6 7

	S	N		S	N		S	N		S	N			
1.1	<input type="checkbox"/>	X		3.1	X	<input type="checkbox"/>		5.1	X	<input type="checkbox"/>		7.1	X	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	X		3.2	X	<input type="checkbox"/>		5.2	X	<input type="checkbox"/>		7.2	X	<input type="checkbox"/>

1.3 <input type="checkbox"/> X	3.3 X <input type="checkbox"/>	5.3 X <input type="checkbox"/>	7.3 X <input type="checkbox"/>		1.3 <input type="checkbox"/> X	3.3 X <input type="checkbox"/>					
10. Refeições/Merendas				1	2	3	4	5	6	7	
S	N	NA	S	N	NA	S	N	S	N		
1.1	<input type="checkbox"/>	X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/>	X	3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>	7.3	X	<input type="checkbox"/>
1.4	<input type="checkbox"/>	X	3.4	X	<input type="checkbox"/>	5.4	X	<input type="checkbox"/>			
1.5	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	3.5	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			3.6	<input type="checkbox"/>		X					
<p>A. Subescala (Itens 9 – 14) Pontuação <u>39</u></p> <p>B. Número de itens cotados <u>06</u></p> <p>ROTINAS/CUIDADOS PESSOAIS Pontuação média (A + B) <u>6,5</u></p>											

LINGUAGEM E RACIOCINIO						ACTIVIDADES																	
15. Livros e imagens						19. Motricidade fina																	
	1	2	3	4	5	6	7	<u>Notas:</u>															
S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	<u>Notas:</u>									
1.1	<input type="checkbox"/>	X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>	1.1	<input type="checkbox"/>	X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/>	X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X	<input type="checkbox"/>

<p>5.3 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.4 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.5 X <input type="checkbox"/></p>		<p>5.3 X <input type="checkbox"/></p>		
<p>16. Encorajar crianças comunicar</p> <p>S N S N</p> <p>1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/></p> <p> 3.3 X <input type="checkbox"/></p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>S N S N</p> <p>5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/></p>	<p>20. Arte</p> <p>S N S N</p> <p>1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/></p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>S N S N NA</p> <p>5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/></p> <p> 7.3 X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>17. Uso da linguagem para competências raciocínio</p> <p>S N S N</p> <p>1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/></p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>S N S N</p> <p>5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/></p>	<p>21. Música/movimento</p> <p>S N S N</p> <p>1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/></p> <p> 3.3 X <input type="checkbox"/></p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>S N S N</p> <p>5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/></p> <p>5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/></p> <p> 7.3 X <input type="checkbox"/></p>	

<p>18. Uso informal da linguagem</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td> <td></td> <td>5.3</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			1	2	3	4	5	6	7	S	N												S	N										S	N		1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X <input type="checkbox"/>	5.1	X <input type="checkbox"/>	7.1	X <input type="checkbox"/>		1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X <input type="checkbox"/>	5.2	X <input type="checkbox"/>	7.2	X <input type="checkbox"/>		1.3	<input type="checkbox"/> X			5.3	X <input type="checkbox"/>								5.4	X <input type="checkbox"/>					<p>22. Blocos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>3.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>5.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>7.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>5.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>7.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.3</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>5.3</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>7.3</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.4</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			1	2	3	4	5	6	7	S	N												S	N										S	N		1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X <input type="checkbox"/>	5.1	X <input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> X					3.2	X <input type="checkbox"/>	5.2	X <input type="checkbox"/>	7.2	X <input type="checkbox"/>				3.3	X <input type="checkbox"/>	5.3	X <input type="checkbox"/>	7.3	<input type="checkbox"/> X						5.4	X <input type="checkbox"/>			<p>- Existe só um tipo de blocos e no exterior não há blocos disponíveis</p>
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																											
S	N																																																																																																																																																		
				S	N																																																																																																																																														
						S	N																																																																																																																																												
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X <input type="checkbox"/>	5.1	X <input type="checkbox"/>	7.1	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																												
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X <input type="checkbox"/>	5.2	X <input type="checkbox"/>	7.2	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																												
1.3	<input type="checkbox"/> X			5.3	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																														
				5.4	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																														
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																											
S	N																																																																																																																																																		
				S	N																																																																																																																																														
						S	N																																																																																																																																												
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X <input type="checkbox"/>	5.1	X <input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> X																																																																																																																																												
			3.2	X <input type="checkbox"/>	5.2	X <input type="checkbox"/>	7.2	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																											
			3.3	X <input type="checkbox"/>	5.3	X <input type="checkbox"/>	7.3	<input type="checkbox"/> X																																																																																																																																											
					5.4	X <input type="checkbox"/>																																																																																																																																													
<p>A. Subescala (Itens 15 – 18) Pontuação <u>28</u></p> <p>B. Número de itens cotados <u>04</u></p> <p>LINGUAGEM E RACIOCINIO Pontuação média (A + B) <u>7; 00</u></p>	<p>23. Areia/Água</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>3.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>5.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>7.1</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>X <input type="checkbox"/></td> <td>3.2</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>5.2</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td>7.2</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.3</td> <td><input type="checkbox"/> X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			1	2	3	4	5	6	7	S	N												S	N										S	N		1.1	X <input type="checkbox"/>	3.1	<input type="checkbox"/> X	5.1	<input type="checkbox"/> X	7.1	<input type="checkbox"/> X		1.2	X <input type="checkbox"/>	3.2	<input type="checkbox"/> X	5.2	<input type="checkbox"/> X	7.2	<input type="checkbox"/> X						5.3	<input type="checkbox"/> X				<p>- Não existe areia e água na sala</p>																																																																																		
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																											
S	N																																																																																																																																																		
				S	N																																																																																																																																														
						S	N																																																																																																																																												
1.1	X <input type="checkbox"/>	3.1	<input type="checkbox"/> X	5.1	<input type="checkbox"/> X	7.1	<input type="checkbox"/> X																																																																																																																																												
1.2	X <input type="checkbox"/>	3.2	<input type="checkbox"/> X	5.2	<input type="checkbox"/> X	7.2	<input type="checkbox"/> X																																																																																																																																												
				5.3	<input type="checkbox"/> X																																																																																																																																														

24. Jogo dramático	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	Notas:	<p>A. Subescala (Itens 19 – 28) Pontuação <u>51</u></p> <p>B. Número de itens cotados <u>10</u></p> <p>ACTIVIDADES Pontuação média (A + B) <u>5,1</u></p>																																																													
1	2	3	4	5	6	7																																																																	
25. Natureza/Ciência	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	<p>- Não estão presentes na sala quaisquer tipo de jogos e materiais relacionados com as ciências</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">29. Supervisão actividades motricidade global</td> <td colspan="6"> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table> </td> <td>Notas:</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>N</td><td>S</td><td>N</td><td>S</td><td>N</td><td>S</td><td>N</td><td></td> </tr> <tr> <td>1.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>3.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>5.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>7.1</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>3.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>5.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>7.2</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>3.3</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>5.3</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td>7.3</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>5.4</td><td><input type="checkbox"/> X</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	29. Supervisão actividades motricidade global		<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	Notas:	S	N	S	N	S	N	S	N		1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	<input type="checkbox"/> X	5.1	<input type="checkbox"/> X	7.1	<input type="checkbox"/> X				3.2	<input type="checkbox"/> X	5.2	<input type="checkbox"/> X	7.2	<input type="checkbox"/> X				3.3	<input type="checkbox"/> X	5.3	<input type="checkbox"/> X	7.3	<input type="checkbox"/> X						5.4	<input type="checkbox"/> X			
1	2	3	4	5	6	7																																																																	
29. Supervisão actividades motricidade global		<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	Notas:																																																								
1	2	3	4	5	6	7																																																																	
S	N	S	N	S	N	S	N																																																																
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	<input type="checkbox"/> X	5.1	<input type="checkbox"/> X	7.1	<input type="checkbox"/> X																																																																
		3.2	<input type="checkbox"/> X	5.2	<input type="checkbox"/> X	7.2	<input type="checkbox"/> X																																																																
		3.3	<input type="checkbox"/> X	5.3	<input type="checkbox"/> X	7.3	<input type="checkbox"/> X																																																																
				5.4	<input type="checkbox"/> X																																																																		

26. Matemática/Número	1 2 3 4 5 6 7		30. Supervisão geral das crianças	1 2 3 4 5 6 7	
S N S N 1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/> 5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/> 5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>	S N S N 5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/> 5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>		S N S N 1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/> 3.3 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>	S N S N 5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/> 5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 <input type="checkbox"/> X 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>	
27. Uso televisão, vídeo, computadores	1 2 3 4 5 6 7 NA		31. Disciplina	1 2 3 4 5 6 7	
S N S N 1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/> 3.3 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>	S N NA S N NA 5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X 5.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X 7.2 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 5.4 X <input type="checkbox"/>		S N S N 1.1 <input type="checkbox"/> X 3.1 X <input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> X 3.2 X <input type="checkbox"/> 1.3 <input type="checkbox"/> X 3.3 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 7.3 <input type="checkbox"/> X	S N S N 5.1 X <input type="checkbox"/> 7.1 X <input type="checkbox"/> 5.2 X <input type="checkbox"/> 7.2 X <input type="checkbox"/> 5.3 X <input type="checkbox"/> 7.3 <input type="checkbox"/> X	
28. Promover aceitação da diversidade	1 2 3 4 5 6 7		32. Interações pessoal-crianças	1 2 3 4 5 6 7	

S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N								
1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							1.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				5.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

33. Interações entre crianças				1	2	3	4	5	6	7	37. Condições para crianças com incapacidades				1	2	3	4	5	6	7	NA	
S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N		
1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							1.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
												1.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

A. Subescala (Itens 29 – 33) Pontuação 31

B. Número de itens cotados 05

INTERAÇÃO Pontuação média (A + B) 6,2

A. Subescala (Itens 34 – 37) Pontuação 20

B. Número de itens cotados 3

ESTRUTURA DO PROGRAMA Pontuação média (A + B) 6,6

ESTRUTURA DO PROGRAMA

34. Horário

		1	2	3	4	5	6	7
S	N							
				S	N		S	N
1.1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		3.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		3.3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
		3.4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

Notas:

PAIS E PESSOAL

38. Condições para necessidades pais

		1	2	3	4	5	6	7
S	N							
				S	N		S	N
1.1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		3.3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7.3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		3.4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5.4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

Notas:

35. Jogo Livre

1	2	3	4	5	6	7

39. Condições para necessidades pessoais pessoal

1	2	3	4	5	6	7

S N		S N		S N		S N			S N		S N NA		S N		S N								
1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
															3.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
															3.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
36. Tempo de grupo				1 2 3 4 5 6 7								40. Condições necessidades profissionais pessoal				1 2 3 4 5 6 7							
S N		S N		S N		S N				S N		S N		S N		S N							
1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						5.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

41. Interação e cooperação do pessoal		1	2	3	4	5	6	7	NA	<u>Notas:</u>	
S	N			S	N			S	N		
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	<input type="checkbox"/> X		
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	X		<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/> X	3.3	X	<input type="checkbox"/>	5.3	X	<input type="checkbox"/>	7.3	<input type="checkbox"/> X		
42. Supervisão e avaliação do pessoal		1	2	3	4	5	6	7	NA		
S	N			S	N	NA		S	N		
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	X	<input type="checkbox"/>	7.1	X		<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/> X	3.2	X	<input type="checkbox"/>	5.2	X	<input type="checkbox"/>	7.2	<input type="checkbox"/> X		
					5.3	<input type="checkbox"/> X		7.3	<input type="checkbox"/> X		
					5.4	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>				
43. Oportunidades para desenvolvimento profissional		1	2	3	4	5	6	7			
S	N			S	N			S	N	NA	
1.1	<input type="checkbox"/> X	3.1	X	<input type="checkbox"/>	5.1	<input type="checkbox"/> X		7.1	<input type="checkbox"/> X		

1.2 **x** 3.2 **x** 5.2 **x** 7.2 **x**
 3.3 **x** 5.3 **x** 7.3 **x**
 5.4 **x**

A. Subescala (Itens 38 – 43) Pontuação 28

B. Número de itens cotados 06

PAIS E PESSOAL Pontuação média (A + B) 4,66

Total e Pontuação Média			
	<u>Cotação</u>	<u># itens cotados</u>	<u>Pontuação média</u>
Espaço e mobiliário	<u>54</u>	<u>8</u>	<u>6,75</u>
Cuidados pessoais	<u>39</u>	<u>6</u>	<u>6,50</u>
Linguagem raciocínio	<u>28</u>	<u>4</u>	<u>7,00</u>
Atividades	<u>51</u>	<u>10</u>	<u>5,10</u>
Interacção	<u>31</u>	<u>5</u>	<u>6,20</u>
Estrutura do programa	<u>20</u>	<u>3</u>	<u>6,66</u>
Pais e pessoal	<u>28</u>	<u>6</u>	<u>4,66</u>
TOTAL	251	42	5,97

**Anexos 2 – Documentos de
avaliação produzidos
pelas crianças**

Anexos 3 – Planificações das atividades

Planificação

Educadoras estagiárias: Ana Daniela Teixeira e Sara Cerqueira

Educadora cooperante: Isabel Lobo

Sala: 4 anos

Data: 1 de novembro de 2013

Intencionalidade educativa: Trabalhar as regras dos cantinhos aprendendo os números até 10.

Área de conteúdo/ Domínio	Competências	Atividades	Avaliação	Recursos
<p><u>Linguagem oral e Abordagem à escrita</u></p> <p>- Compreensão de discursos orais e Interação verbal:</p> <p>Meta Final 26) No final da educação pré-escolar, a criança faz perguntas e responde, demonstrando que compreendeu a informação transmitida oralmente.</p> <p>Meta final 27: no final da educação pré-escolar, a criança questiona para poder obter informação sobre algo que lhe interessa.</p> <p><u>Expressão motora</u></p>	<p>- Questionar para obter informações que lhes interessem.</p> <p>- Diálogo sobre os objetos observados.</p>	<p>- 9h: Chegada</p> <p>A educadora e as estagiárias chegam ao salão principal para se juntarem às crianças que já lá se encontram e receber as que ainda não chegaram.</p> <p>(Atividade em grande grupo, Ana Daniela)</p> <p>- 9h30: Entrada na sala.</p> <p>As crianças antes de entrar na sala são avisadas que as estagiárias vão fazer um jogo com números. Ao entrarem na sala, sentam-se na manta. Colocar questões sobre os objetos diferentes que estão na sala, como as casinhas de</p>	<p>- Grelha de avaliação da aquisição de competências</p>	<p>- 6 cartolinas;</p> <p>- imagem do coelho branco;</p> <p>- imagem do bóia;</p> <p>- imagem da galinha;</p> <p>- imagem da formiga;</p> <p>- imagem da cabra cabres;</p> <p>- imagem do cão;</p> <p>- 5 bolas verdes;</p> <p>- 1 bola dourada;</p> <p>- 1 bola prateada;</p> <p>- saco;</p> <p>- papel de plastificar;</p> <p>- cola;</p> <p>- tesoura;</p> <p>- cartões com números.</p>

<p>Jogos: Meta Final 57) No final da educação pré-escolar, a criança pratica Jogos Infantis, cumprindo as suas regras, selecionando e realizando com intencionalidade e oportunidade as ações características desses jogos, designadamente: posições de equilíbrio; deslocamentos em corrida; combinações de apoios variados; lançamentos de precisão de uma bola; pontapés de precisão.</p>	<p>- Cumprir regras do jogo</p>	<p>cada animal. Após a identificação dos objetos e identificação de cada personagem da história que já conheciam “Coelhinho branco” segue-se a explicação do jogo. Para este jogo escolhe-se uma criança ao acaso para serem a cabra cabres. A explicação do jogo serve como uma motivação para estarem atentos ao jogo, para que adquiram o máximo de objetivos possíveis. Assim se dá início ao jogo, as crianças vão andar á voltas das casas e logo que a cabra cabres sai de sua casa cada menino tem que encontrar a sua casa tendo em atenção o número que cada casinha tem.</p>		
<p><u>Número e operações</u> Meta Final 4) No final da educação pré-escolar, a criança reconhece os números como identificação do número de objectos de um conjunto. Meta Final 9) No final da educação pré-escolar, a criança reconhece os números de 1 a 10.</p>	<p>- Reconhecer os números</p>	<p>(Atividade em grande grupo, Ana Daniela) - 10h30: Desenvolver as várias etapas do jogo, isto é, a cada jogada o número</p>		

<p>Meta Final 11) No final da educação pré-escolar, a criança estabelece relações numéricas entre números até 10.</p> <p>Meta Final 14) No final da educação pré-escolar, a criança exprime as suas ideias sobre como resolver problemas específicos oralmente ou por desenhos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações numéricas - Resolver problemas 	<p>de crianças em jogo diminuiu, pois em cada jogada, existe sempre um que perde. Para isso, a cabra cabres tem o dever de se dirigir a cada casinha e verificar qual a que tem mais meninos do que o devido. Descobrendo a casa errada cada menino tira uma bola do saco. Se sair verde contínua na casa, se sair dourado passa a ser a cabra cabres, se sair prateado perde e a nova cabra cabres vai para a sua casinha. A cabra cabres da jogada anterior fica na casinha que estava errada. Assim se inicia uma nova jogada.</p> <p>Entre cada jogada é feito um diálogo para se consolidar alguns objetivos importantes. O jogo termina quando só existe uma casa para dois meninos e um ganha e o outro perde.</p>		
---	--	---	--	--

		<p>-11h15: Higiene/Refeitório As crianças dirigem-se à casa de banho, para a sua higiene. Formam o comboio para seguirem para o refeitório e almoçar.</p> <p>- 12h: Preparação para o sono. À medida que as crianças terminam de almoçar seguem para a sala para tirarem as batas e os sapatos e enquanto esperam pelas restantes crianças, vão realizando o jogo do coelhinho sai da toca.</p> <p>- 12h30: Sono As crianças são levadas para o salão principal para descansarem.</p> <p>- 13h: Saída das estagiárias e educadora.</p> <p>- 15h30: Acordar as</p>		
--	--	---	--	--

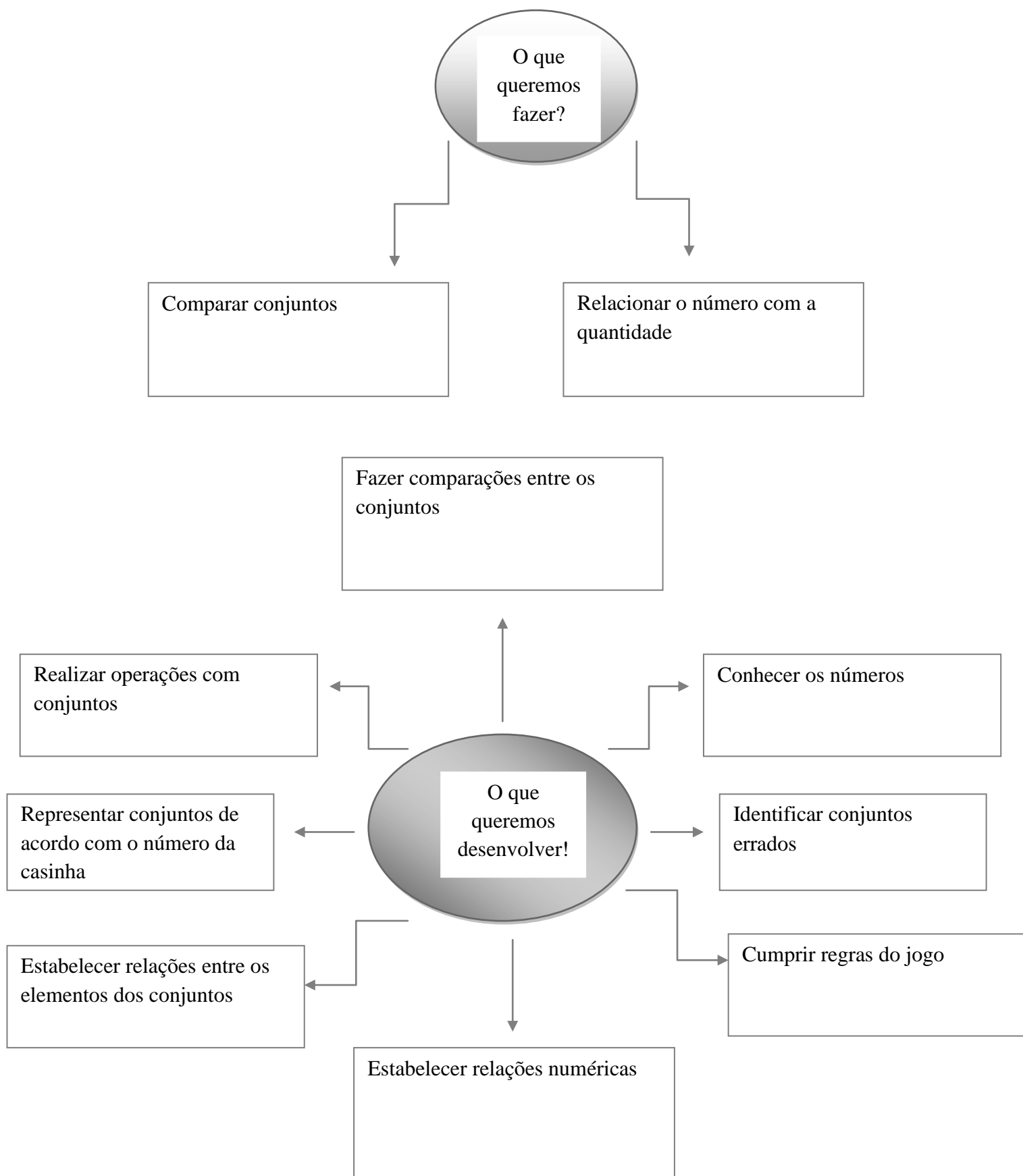
		<p>crianças e dirigi-las para a sala para que calcem os sapatos e vistam algumas roupas e batas.</p> <p>- 16h00: Higiene / Lanche As crianças dirigem-se à casa de banho, para a sua higiene. Formam o comboio para seguirem para o refeitório para lanchar.</p> <p>- 16h30: Voltam para a sala num comboio e dirigem-se para a sala e sentam-se na lagarta. Aqui será feito um breve diálogo para explicar como se preenche a ficha de trabalho sobre uma situação do jogo que realizou na parte da manhã.</p> <p>(Atividade em pequeno grupo, no máximo 3 crianças, as restantes vão brincando nos cantinhos até serem chamados, Ana</p>		
--	--	--	--	--

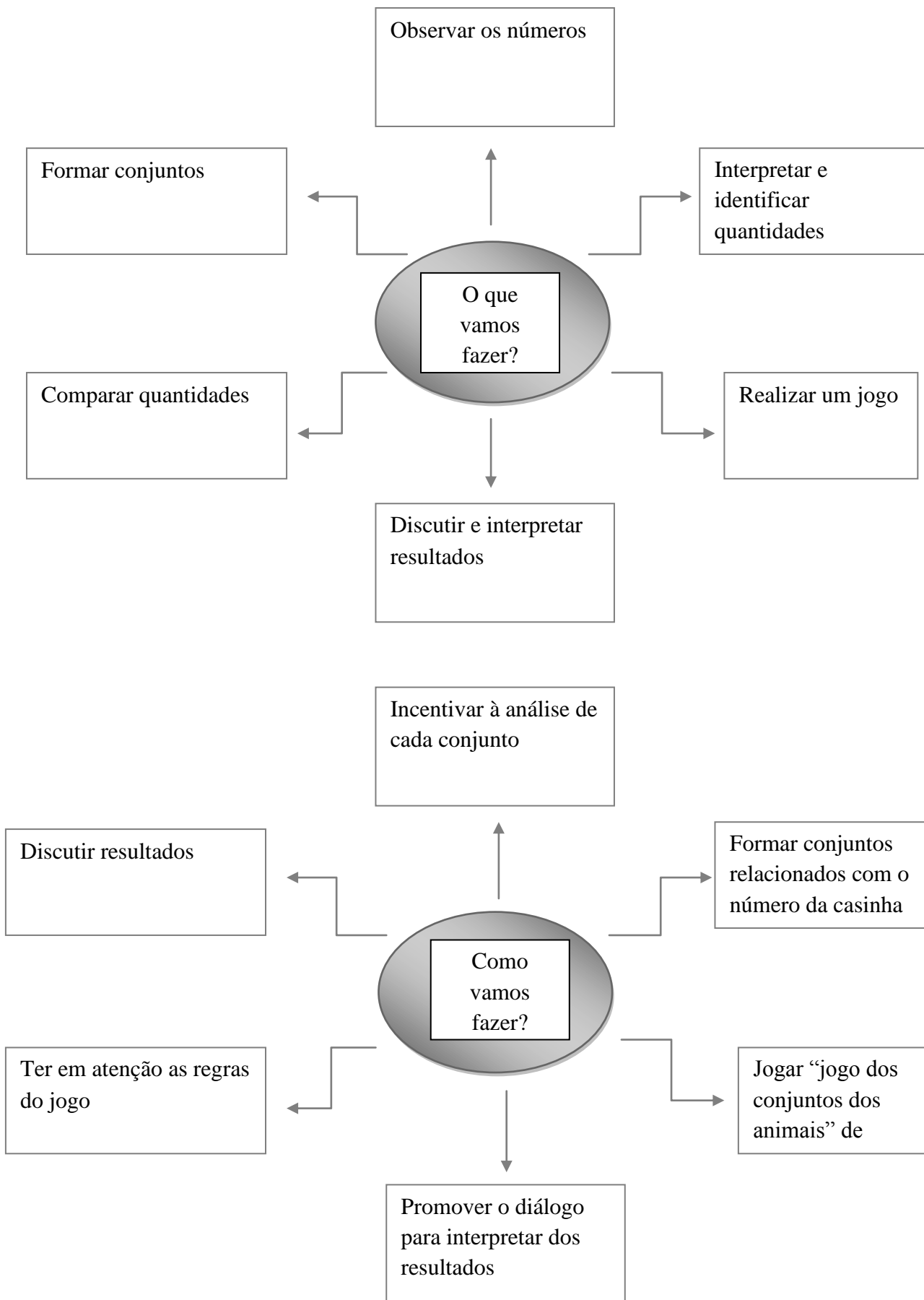
		<p>Daniela)</p> <p>17h15: As crianças sentam-se na lagarta e efeito o preenchimento do quadro dos comportamentos.</p> <p>17h30: Termina o dia, saída das estagiárias e educadora.</p>		
--	--	---	--	--

Observações: A planificação decorreu com algumas alterações. Pois, a sala estava com o chão molhado e a atividade foi feita no salão principal. As atividades foram realizadas, embora em horários diferentes do planeado. As crianças tiveram bastante participativas e interessadas/motivadas. Foram dando as suas opiniões e relatando o que observavam. Contudo, devido ao prolongamento da atividade do jogo que demorou mais que o previsto, no final do jogo, não tivemos a oportunidade de reunir as crianças para um diálogo breve sobre o jogo e sobre o que aprenderam. As crianças que interpretaram o papel de cabra cabres identificaram todas a casinha que estava errada. Porém alguns tiveram a ajuda das outras crianças na contagem dos elementos de cada casinha. Na primeira jogada houve alguns percalços como: algumas crianças estavam sempre dentro das casinhas e outras discutiam entre elas porque tinham chegado primeiro. Durante as jogadas verifiquei algumas crianças que antes da cabra cabres vir a sua casinha já diziam que tinham mais meninos do que o número que estava nessa casinha.

Nota: A estagiária Sara não esteve presente, por motivos de doença.

Mapa Concetual





Planificação

Educadoras estagiárias: Ana Daniela Teixeira e Sara Cerqueira

Educadora cooperante: Isabel Lobo

Sala: 4 anos

Data: 4 de novembro de 2013

Intencionalidade educativa: Aprender os números até 10 através de um jogo.

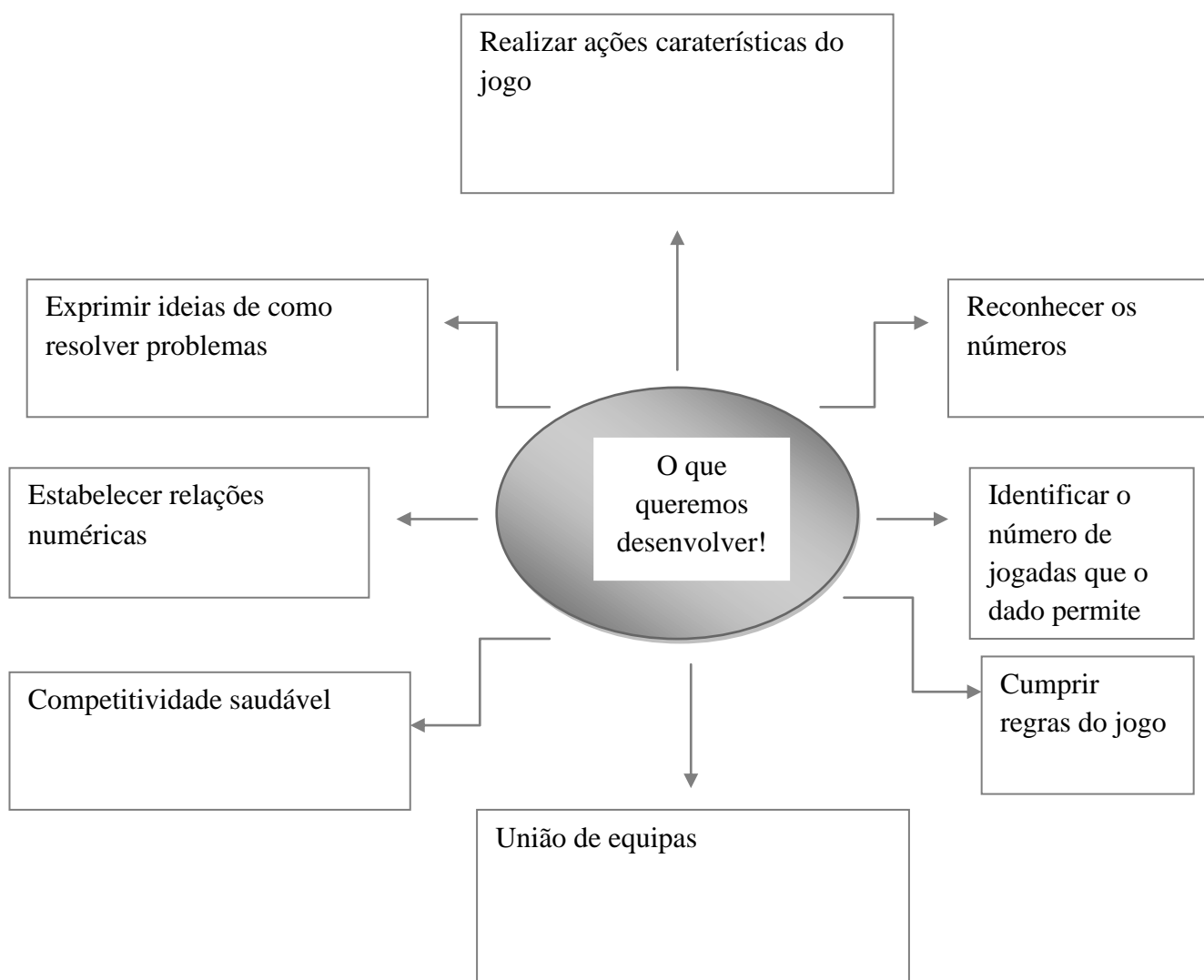
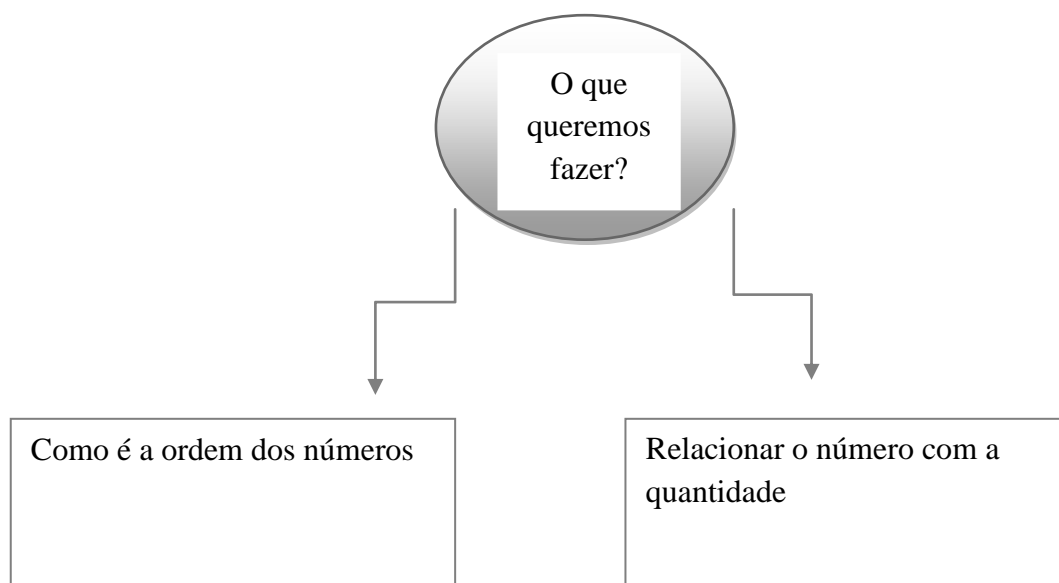
Área de conteúdo/ Domínio	Competências	Atividades	Avaliação	Recursos
<p><u>Linguagem oral e Abordagem à escrita</u></p> <p>- Compreensão de discursos orais e Interação verbal:</p> <p>Meta Final 26) No final da educação pré-escolar, a criança faz perguntas e responde, demonstrando que compreendeu a informação transmitida oralmente.</p> <p>Meta final 27: no final da educação pré-escolar, a criança questiona para poder obter informação sobre algo que lhe interessa.</p> <p><u>Expressão motora</u></p>	<p>- Questionar para obter informações que lhes interessem.</p> <p>- Diálogo sobre os objetos observados.</p>	<p>- 9h: Chegada</p> <p>A educadora e as estagiárias chegam ao salão principal para se juntarem às crianças que já lá se encontram e receber as que ainda não chegaram.</p> <p>(Atividade em grande grupo, Sara)</p> <p>- 9h30: Entrada na sala.</p> <p>As crianças antes de entrar na sala são avisadas que as estagiárias vão fazer um jogo com números. Ao entrarem na sala, sentam-se na manta. As crianças ficam curiosas para saber o que vão fazer com os arcos. Para este jogo</p>	<p>- Grelha de avaliação de competências</p>	<p>- 11 arcos ula ups;</p> <p>- arame;</p> <p>- cartões com cada equipa;</p> <p>- quadro com os pontos de cada equipa;</p> <p>- dado especial;</p> <p>- tinta branca;</p> <p>- lápis preto;</p> <p>- papel de plastificar;</p> <p>- cola;</p> <p>- tesoura;</p> <p>- 23 cenouras de cores;</p> <p>- cartões com números.</p>

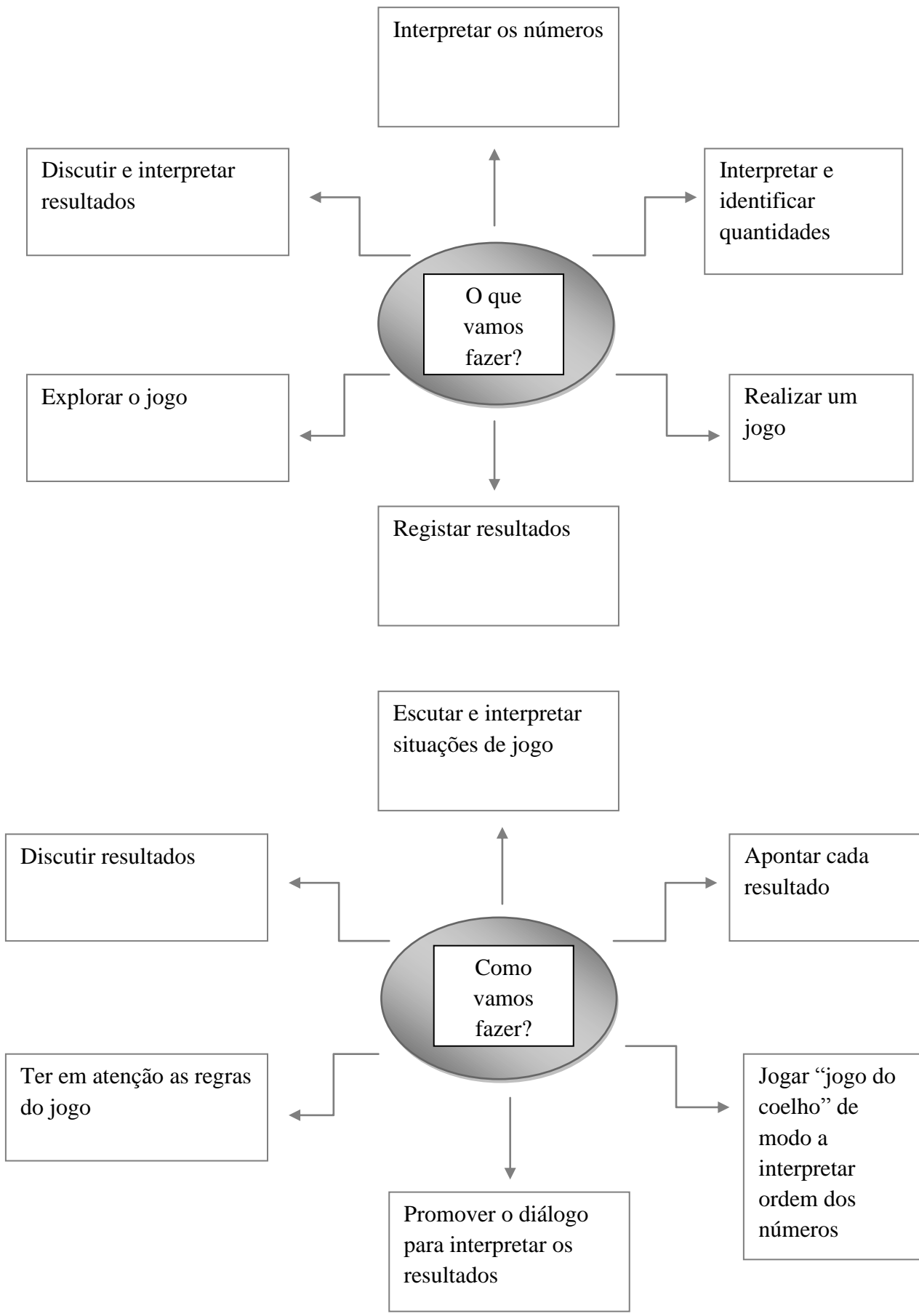
<p>Meta Final 11) No final da educação pré-escolar, a criança estabelece relações numéricas entre números até 10.</p> <p>Meta Final 14) No final da educação pré-escolar, a criança exprime as suas ideias sobre como resolver problemas específicos oralmente ou por desenhos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações numéricas - Expressar ideias de como resolver problemas. 	<p>almoçar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12h: Preparação para o sono. As medidas que as crianças terminam de almoçar seguem para a sala para tirarem as batatas e os sapatos e enquanto esperam pelas restantes crianças, vão se sentando na lagarta para terem uma goma com os dentes do vampiro. Como recompensa de se portarem bem durante o jogo. - 12h30: Sono As crianças são levadas para o salão principal para descansarem. - 13h: Saída das estagiárias e educadora. - 15h30: Acordar as crianças e dirigi-las para a sala para que calcem os sapatos e vistam algumas roupas e batatas. 		
---	--	--	--	--

		<p>- 16h00: higiene / lanche As crianças dirigem-se à casa de banho, para a sua higiene. Formam o comboio para seguirem para o refeitório para lanchar.</p> <p>- 16h30: Voltam para a sala num comboio e dirigem-se para a sala e sentam-se na lagarta. Aqui será feito um breve diálogo para explicar como se preenche a ficha de trabalho sobre uma situação de jogo que realizaram na parte da manhã.</p> <p>(Atividade em pequeno grupo, no máximo 3 crianças, as restantes vão brincando nos cantinhos até serem chamados, Daniela)</p> <p>17h15: As crianças sentam-se na lagarta e efeito o preenchimento do</p>		
--	--	---	--	--

		quadro dos comportamentos. 17h30: Termina o dia, saída das estagiárias e educadora.		
<p><u>Observações:</u> A planificação decorreu como o previsto na parte da manhã. Todas as crianças continuaram motivadas e mostravam-se interessadas em ganhar a cenoura. O jogo foi realizado até ao fim. Cada criança ficou com a sua cenoura da cor da sua equipa. Já na parte da tarde visto que a ficha tinha que ser explicada em cada situação de jogo não deu tempo para todas as crianças concluírem a ficha de trabalho. Por isso, será realizado quando possível. Nas fichas realizadas deu para perceber que algumas crianças não conhecem os números e não associam a quantidade ao número. Apenas uma criança não percebeu o jogo nem conhece nenhum número.</p>				

Mapa Concetual





Planificação

Educadoras estagiárias: Ana Daniela Teixeira e Sara Cerqueira

Educadora cooperante: Isabel Lobo

Sala: 4 anos

Data: 6 de novembro de 2013

Intencionalidade educativa: Trabalhar os conceitos matemáticos grafismo do número e quantidade através de jogos.

Área de conteúdo/ Domínio	Competências	Atividades	Avaliação	Recursos
<p><u>Linguagem oral e Abordagem à escrita</u> - Compreensão de discursos orais e Interação verbal: Meta Final 26 Meta Final 27</p> <p>-Conhecimento das Convenções Gráficas: Meta Final 16</p> <p><u>Expressão motora</u> Jogos (realizado dentro da sala) Meta Final 57</p> <p><u>Número e operações</u> Meta Final 4 Meta Final 9</p>	<p>- Marcar a presença - Participar em atividades</p>	<p>- 9h: Chegada A educadora e as educadoras estagiárias chegam ao salão principal para se juntarem às crianças que já lá se encontram e receber as que ainda não chegaram.</p> <p>(Atividade em grande grupo, Sara) - 9h30: Entrada na sala. As crianças formam o comboio no salão para se dirigirem para a sala. Quando chegam á sala sentam-se na manta. É perguntado às crianças como correu o dia anterior e se tem alguma novidade para contar.</p>	<p>- Grelha de avaliação de competências - Observação direta - Registos fotográficos</p>	<p>- Cartas com seis diferentes quantidades de números de 1 ao 9; - cartolina; - papel de plastificar; - cola; - tesoura.</p>

<p>Meta Final 11 Meta Final 13 Meta Final 14</p>	<p>de rotina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar em pequenos diálogos - Questionar para obter informações que lhes interessem. - Identificar imagens apresentadas - Identificar o grafismo dos números (de 1 a 9) - Estabelecer relações 	<p>Canta-se os bons- dias e marcam-se as presenças. É sugerido às crianças, contar o número de meninos que estão na sala através do quadro das presenças.</p> <p>Há crianças com dificuldades em contar, por isso vão ser essas crianças que vão contar o número de crianças que estão na sala.</p> <p>Sugiro aprendermos uma lengalenga sobre os números para nos ajudar a perceber os números. Esta lengalenga ajuda na compreensão entre grafismo e quantidade e a compreender contagem inversa.</p> <p>A lengalenga é contada através do computador e de seguida para ser mais fácil de manusear e das crianças consultarem é apresentada também em cartões.</p> <p>Depois de contada a</p>		
--	---	---	--	--

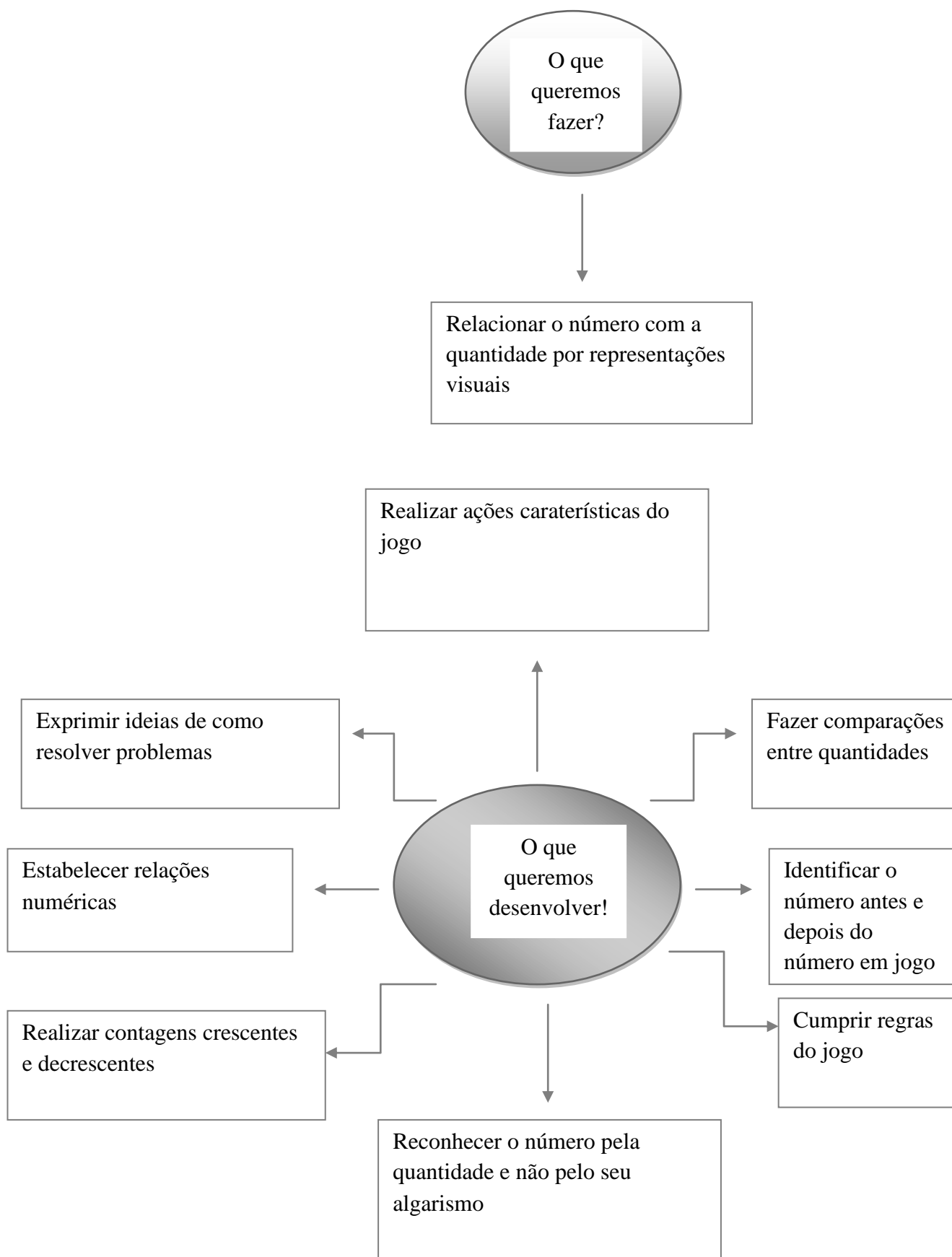
	<p>entre quantidade e número.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações numéricas entre números até 9 - Resolver problemas oralmente. - Resolver problemas com recurso a exercícios escritos, autonomamente. 	<p>lengalenga, vamos analisar as imagens. É sugerido às crianças fazerem um jogo sobre os números para aprenderem mais.</p> <p>(Atividade em pequeno grupo, Ana Daniela)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10h30: Neste jogo, as crianças não podem estar todas a participar por isso em cada mesa de trabalho ficam 5 crianças a jogar. As restantes realizam atividades livres nas áreas da sala. <p>A cada grupo de jogo serão explicadas as regras e será feita uma jogada/exemplo, para que entendam melhor as regras.</p> <p>-11h00: Ficha de trabalho: Breve diálogo para explicar como se preenche a ficha Realização de uma ficha de trabalho com uma</p>		
--	---	--	--	--

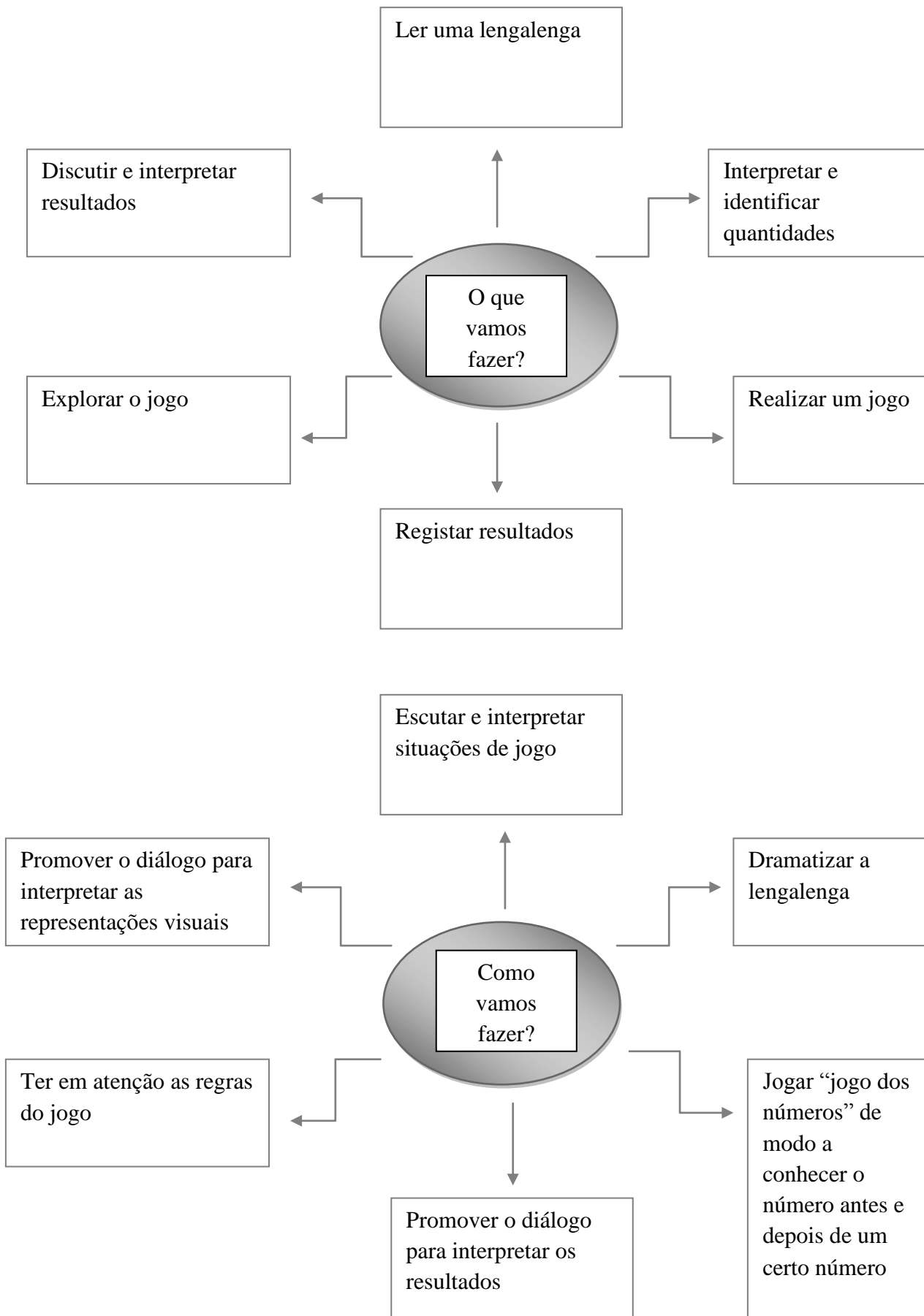
		<p>situação de jogo.</p> <p>-11h15: Higiene/Refeitório As crianças dirigem-se à casa de banho, para a sua higiene. Formam o comboio para seguirem para o refeitório e almoçar.</p> <p>- 12h: Preparação para a hora de descanso. À medida que as crianças terminam de almoçar seguem para a sala para tirarem as batas e os sapatos e enquanto esperam pelas restantes crianças, vão jogando ao jogo da estátua.</p> <p>- 12h30: Hora de descanso As crianças são levadas para o salão principal para descansarem.</p> <p>- 13h: Saída das educadoras estagiárias e educadora.</p>		
--	--	--	--	--

Observações: a planificação ocorreu como o previsto, apesar de ter havido algumas alterações, quando decorriam as atividades. Quando realizamos o reconto da lengalenga com o auxílio dos cartões, as crianças demonstraram algum desinteresse desta forma, sugerimos que recontassem a lengalenga com as próprias crianças no sofá da sala. Foi uma boa opção pois assim, as crianças tiveram uma visualização da ordem decrescente dos números. Decidimos fazer uma breve explicação do jogo ainda na manta, de forma que todo o grupo ficasse curioso e motivado para a atividade.

Observamos que as crianças tiveram dificuldades em descobrir o número anterior ao número dado, em relacionar a quantidade/grafismo, nos números maiores que 5, visto que não tinham qualquer aprendizagem sobre eles. Em cada jogada foi necessário um diálogo para compreenderem o objetivo do jogo.

Mapa Concetual





Anexos 4 – Planificação do trabalho de projeto

Quadro n.º 2 – Planificação do trabalho de projeto

Instituição: Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras

Sala: 4 anos

Metodologia	Conteúdos Programáticos	Área	Intencionalidades Educativas	Atividades	Dispositivos didáticos / Recursos Materiais	Tempo / Duração	Avaliação
Trabalho de projeto	Comparação de conjuntos	Domínio da Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprir regras do jogo; - Reconhecer os números; - Estabelecer relações numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização do jogo o “Conjunto dos animais”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saco; - Casinhas; (e) - Ficha de trabalho. 	6 Horas	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de avaliação de aquisição de competências; - Observação direta; - Registos fotográficos.

	Representação da reta numérica	Domínio da Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar ações características do jogo; - Reconhecer os números; - Estabelecer relações numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização do jogo do “Coelho”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arcos; - Cartões de registo; - Cubo; (e) - Ficha de trabalho. 	6 Horas	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de avaliação de aquisição de competências; - Observação direta; - Registos fotográficos.
	Representações visuais	Domínio da Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar o grafismo dos números (de 1 a 9); - Estabelecer relações entre quantidades e números; - Resolver problemas oralmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização do jogo dos “Números”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartas; (e) - Ficha de trabalho. 	4 Horas	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de avaliação de aquisição de competências; - Observação direta; - Registos fotográficos.

Anexos 5 – Materiais pedagógicos

Esquema do número de jogadas do jogo “Conjunto dos animais”

	Coelho	Bó	Cão	Galinha	Formiga	Total meninos
1ª Jogada	4	5	3	2	7	22
2ª Jogada	6	4	5	3	3	21
3ª Jogada	3	6	6	4	1	20
4ª Jogada	5	3	4	7	0	19
5ª Jogada	4	5	2	4	3	18
6ª Jogada	3	0	6	4	4	17
7ª Jogada	2	2	3	5	4	16
8ª Jogada	5	2	1	3	4	15
9ª Jogada	4	1	2	4	3	14
10ª Jogada	3	2	4	1	3	13
11ª Jogada	4	2	3	1	2	12
12ª Jogada	1	1	5	2	2	11
13ª Jogada	3	1	1	2	3	10
14ª Jogada	1	3	2	2	1	9
15ª Jogada	3	2	1	1	1	8
16ª Jogada	1	1	2	2	1	7
17ª Jogada	2	1	1	1	1	6
18ª Jogada	1	1	1	1	1	5
19ª Jogada	1	0	1	1	1	4
20ª Jogada	1	0	0	1	1	3
21ª Jogada	1	0	0	0	1	2
22ª Jogada	1	0	0	0	0	1

Prémio do jogo do “Coelho”



Lengalenga dos números do jogo dos “números”



O porco roncando,
Salta do sofá.
São cinco os amigos
Que ainda estão lá.

5



O pato marreco
Salta do sofá.
São seis os amigos
Que ainda estão lá.

6



O gato tigrado
Salta do sofá.
São sete os amigos
Que ainda estão lá.

7



O coelho manso
Salta do sofá.
São oito os amigos
Que ainda estão lá.

8





Anexos 6 - Fotografias

Jardim de Infância da Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras



Fig. 1 – Exterior do jardim de infância.



Fig. 2 – Corredor da entrada do Refeitório.



Fig. 3 – Casa de banho das meninas.



Fig. 4 – Casa de banho dos meninos.



Fig. 5 – Lavatórios da casa de banho.

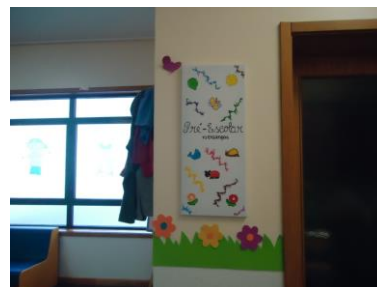


Fig. 6 – Tela que demonstra quantas crianças existem no Jardim de Infância.



Fig. 7 – Parque infantil.

Sala de atividades



Fig. 8 – Cantinho da casinha e cabeleiro.



Fig. 9 – Manta



Fig. 10 – Cantinho da cozinha.



Fig. 11 – Cantinho da biblioteca.



Fig. 12 – Cantinho dos jogos.

Atividades desenvolvidas



Fig. 13 – Exploração do jogo.



Fig. 14 – Crianças exercitam o jogo.



Fig. 15 – Crianças procuram casa.



Fig. 16 – Crianças exploram o espaço.



Fig. 17 – Criança verifica o número da casinha.



Fig. 18 – Crianças encontram casa.



Fig. 19 – Cabra vê qual a casa que está errada.



Fig. 20 – Crianças contam quantas crianças podem estar.



Fig. 21 – Conta os meninos.



Fig. 22 – Estão mais crianças que o permitido.



Fig. 23 – Crianças a jogarem.



Fig. 24 – Crianças a jogarem.



Fig. 25 – Casinha correta.



Fig. 26 – Casinha correta.

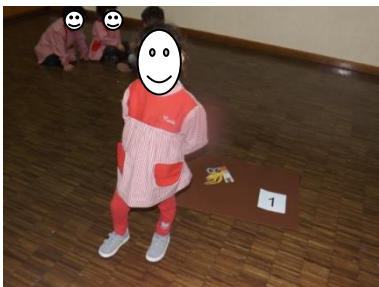


Fig. 27 – Criança encontra casinha.



Fig. 28 – Crianças a jogarem.



Fig. 29 – Descobre a casinha que está mal.

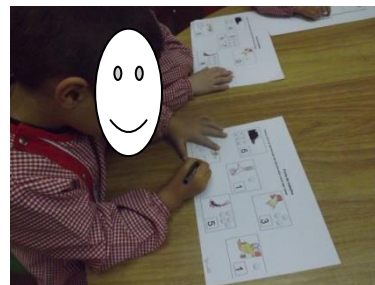


Fig. 30 – Faz uma cruz na casinha errada.



Fig. 31 – Crianças realizam a ficha de trabalho.

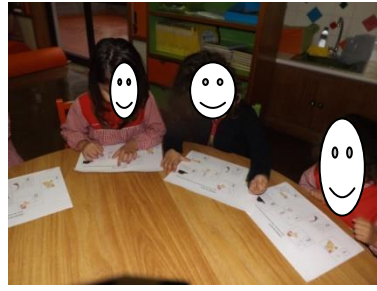


Fig. 32 – Crianças realizam a ficha de trabalho.



Fig. 33 – Terminam a ficha de trabalho.



Fig. 34 – Explicação do jogo.



Fig. 35 – Cartaz das equipas.



Fig. 36 – Distribuição dos cartões de cada equipa.



Fig. 37 – Exemplificação do jogo.

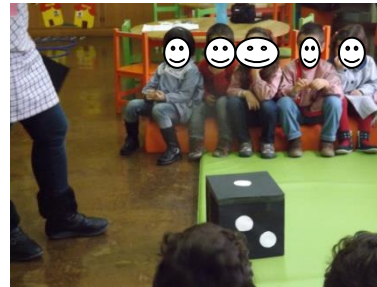


Fig. 38 – Exemplificação do jogo.



Fig. 39 – Separação das equipas.



Fig. 40 – Início do jogo.



Fig. 41 – Criança lança o dado.



Fig. 42 – Equipa vermelha.

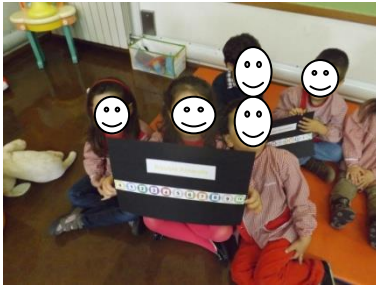


Fig. 43 – Equipa amarela.



Fig. 44 – Equipa laranja.



Fig. 45 – Equipa aponta no cartão o número que ficou



Fig. 46 – Equipa conta os saltos.



Fig. 47 – Criança vai jogar.



Fig. 48 – Criança lança o dado.



Fig. 49 – Crianças exploram o jogo.



Fig. 50 – Criança está próxima da vitória.



Fig. 51 – Crianças exploram o jogo.

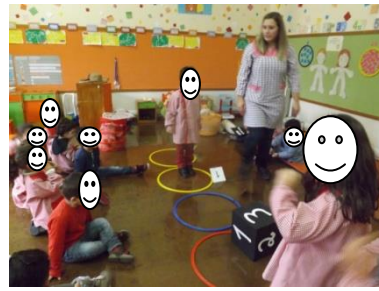


Fig. 52 – Criança salta três vezes.



Fig. 53 – Aguardam jogada.



Fig. 54 – Aguardam jogada.



Fig. 55 – Criança fica triste pela saída do 0.



Fig. 56 – Criança espera no número 6 até terminar a jogada das outras equipas.



Fig. 57 – Explora o jogo.



Fig. 58 – Equipa verde ganha cenouras.



Fig. 59 – Equipa vermelha distribui a cenouras.



Fig. 60 – Crianças felizes com as cenouras.



Fig. 61 – Todas a crianças com as cenouras.



Fig. 62 – Realização da ficha de trabalho.



Fig. 63 - Realização da ficha de trabalho.

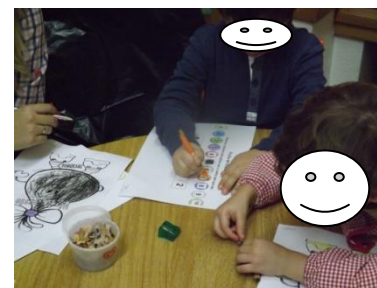


Fig. 64 - Realização da ficha de trabalho.



Fig. 65 - Realização da ficha de trabalho.



Fig. 66 –Exploração da lengalenga pelo computador.

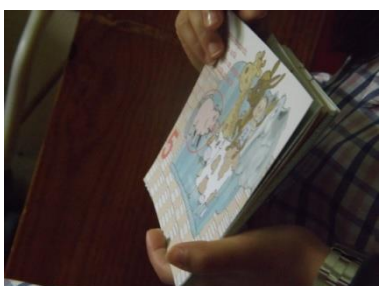


Fig. 67 – Exploração da lengalenga pelos cartões.



Fig. 68 – Dramatização da lengalenga.



Fig. 69 – Dramatização da lengalenga.



Fig. 70 – Exploração do jogo dos números.

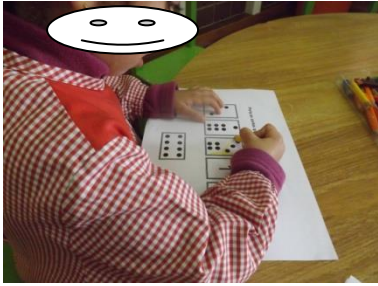


Fig. 71 – Realização da ficha de trabalho.

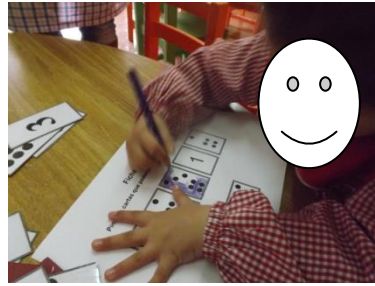


Fig. 72 – Realização da ficha de trabalho.

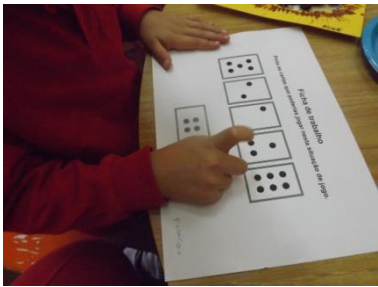


Fig. 73 – Descobre a primeira carta que podia jogar.

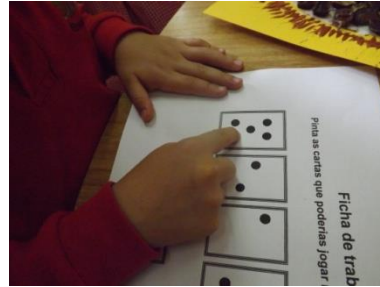


Fig. 74 – Descobre a segunda carta.

Anexos 7 – Grelhas de avaliação das crianças

Grelha de Competências

Data: 1 de novembro de 2013

Nomes Competências	A.Francisca	A.Laura	Bárbara	Barbara A.	Beatriz	Beatriz M.	Benjamin	Carlos	Filipe	Hugo	Joana	João	José	Lara	Laura	Leonor	Maria	Margarida	Martim	Matilde	Mimi	Simão
Questiona para obter informações que lhes interessem.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Diálogo sobre os objetos observados.	A	A	A	A	A	A	A	NA	A	A	A	AD	A	AD	A	A	A	A	A	A	A	A
Cumprir regras do jogo.	AD	AD	A	A	A	AD	A	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	A
Reconhece os números.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Estabelece relações numéricas.	A	AD	A	A	A	A	A	AD	A	A	A	AD	AD	AD	AD	A	AD	A	A	A	AD	A
Resolve problemas.	A	AD	A	A	A	A	A	AD	A	A	A	AD	AD	AD	AD	A	AD	A	A	A	AD	A

Legenda: A - Adquirido; NA – Não adquirido; NO – Não observado; AD - Apresenta dificuldades.

Grelha de Competências

Data: 4 de novembro de 2013

Nomes Competências	A.Francisca	A.Laura	Bárbara	Barbara A.	Beatriz	Beatriz M.	Benjamin	Carlos	Filipe	Hugo	Joana	João	José	Lara	Laura	Leonor	Maria	Margarida	Martim	Matilde	Mimi	Simão
Questiona para obter informações que lhes interessem.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Diálogo sobre os objetos observados.	A	A	A	A	A	A	AD	A	AD	AD	AD	AD	AD	A	A	AD	A	A	A	A	A	A
Realiza ações características do jogo.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Reconhece os números.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Estabelece relações numéricas.	A	A	A	A	A	AD	A	AD	A	AD	AD	AD	AD	AD	AD	A	AD	A	A	A	AD	A
Exprimi ideias de como resolver problemas.	A	AD	AD	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	A

Legenda: A - Adquirido; NA – Não adquirido; NO – Não observado; AD - Apresenta dificuldades.

Grelha de Competências

Data: 6 de novembro de 2013

Nomes	Competências																					
	A.Francisca	A.Laura	Bárbara	Barbara A.	Beatriz	Beatriz M.	Benjamin	Carlos	Filipe	Hugo	Joana	João	José	Lara	Laura	Leonor	Maria	Margarida	Martim	Matilde	Mimi	Simão
Marca a presença.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AD	A	AD	A	AD	A	A	A	A	A	A	A	A
Participa em atividades de rotina.	A	A	A	A	A	A	A	AD	A	AD	A	AD	A	AD	A	A	AD	A	A	A	AD	A
Participa em pequenos diálogos.	A	AD	A	A	AD	AD	A	ND	A	A	A	ND	AD	ND	A	AD	AD	A	AD	A	AD	A
Questiona para obter informações que lhes interessem.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Identifica imagens apresentadas.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Identifica o grafismo dos números (de 1 a 9).	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Estabelece relações entre quantidade e número.	A	A	A	A	A	AD	A	AD	A	A	A	A	AD	AD	A	AD	A	A	A	A	AD	A	
Estabelece relações numéricas entre números até 9.	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD
Resolve problemas oralmente.	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD
Resolve problemas com recurso a exercícios escritos, autonomamente.	A	A	AD	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	AD	AD	AD	A	AD	AD	AD	AD	A
Legenda: A - Adquirido; NA – Não adquirido; NO – Não observado; AD - Apresenta dificuldades.																							

Anexos 8 – Calendarização

Quadro n.º 3 – Calendarização

Etapa 1	Observação participante	Setembro de 2013 – Outubro de 2013
Etapa 2	Definição do problema	Outubro de 2013
Etapa 3	Revisão da leitura	Novembro de 2013
Etapa 4	Desenvolvimento do problema e planeamento das atividades	Novembro de 2013
Etapa 5	Excussão das planificações e recolha de dados	Novembro de 2013
Etapa 6	Descrição e análise de dados	Novembro de 2013
Etapa 7	Redação do relatório final de estágio	Dezembro de 2013 – Janeiro de 2013

**Anexos 9 – Descrição,
regras e materiais dos
jogos**

O Jogo dos Conjuntos dos Animais

Descrição

O jogo é constituído por seis casinhas (casinha da cabra cabrez, casinha do cão, casinha da formiga, casinha do coelhinho branco, casinha do boi e casinha da galinha). Cada casinha tem um número e esse número corresponde ao número de elementos que podem estar dentro dessa casinha. Para este jogo as crianças jogam todos ao mesmo tempo. Para ajudar na colocação dos números nas casinhas temos uma tabela com todas as jogadas que é possível fazer. Assim se tivermos 23 crianças em jogo a soma dos números das casinhas terá que ser 22, isto porque irá haver, em todas as jogadas, uma casinha que tem mais meninos do que o número que a casinha permite. Isto só acontece a partir da segunda jogada, pois na primeira todas as crianças terão lugar nas casinhas, para que na primeira jogada possam praticar o jogo. O jogo inicia-se com a escolha de uma criança para ocupar a casa da cabra cabrez e as restantes crianças passeiam pelo espaço, só vão para as casas quando a cabra cabrez sair da sua casa. Quando todos encontram a casa a cabra cabrez terá que analisar todas as casinhas a fim de descobrir qual a casinha que está errada. Descoberta a casa errada todos os elementos dessa casinha terão que retirar uma bola do saco. Se sair uma bola verde continuam em jogo, se sair uma bola dourada vai ser a próxima cabra cabrez ou ainda se sair uma bola prateada perde o jogo e senta-se no fundo do salão. E continua, assim, o jogo até estarem apenas três crianças em jogo com três casinhas, ou seja, uma criança está na casinha da cabra cabrez, as outras duas crianças, passeiam pelo espaço até que chegue a altura de ir para a casinha, tendo duas casinhas disponíveis uma com o número 0 (não pode estar lá nenhuma criança) e outra casinha com o número 1 (a criança que chegar primeiro a esta casinha ganha o jogo). As crianças que foram perdendo também ajudam na reflexão e discussão que se faz entre cada jogada. O objetivo do jogo é que as crianças consigam fazer a ligação e que verifiquem qual o conjunto de crianças com mais quantidade do que o número permitido. O objetivo de aprendizagem é realizarem contagens, verificar qual a casinha errada e associar o número à quantidade.

Regras

- Só podem entrar nas casinhas quando a cabra cabrez sair da sua casa;
- Enquanto passeiam não podem estar perto das casinhas;

- Enquanto passeiam não podem passar por cima das casinhas;
- Cada criança tem que verificar se a sua casinha está correta;
- Não podem estar mais crianças nas casinhas que o número permitido;
- Se sair bola verde continua em jogo;
- Se sair bola dourada é a próxima cabra cabrez;
- Se sair bola prateada perde o jogo;
- A criança que estiver na casinha da cabra cabrez terá que descobrir qual a casinha que está errada.

Material

- 6 Cartolinas de diferentes cores;
- Imagem do coelhinho branco;
- Imagem do boi;
- Imagem da galinha;
- Imagem da formiga;
- Imagem do cão;
- Imagem da cabra cabrez;
- 7 Bolas de esferovite tamanho bola de ping-pong (5 verdes, 1 dourada e 1 prateada);
- Saco opaco;
- Papel de plastificar;
- Cola;
- Tesoura; (e)
- Cartões com números.

O Jogo do Coelho

Descrição

O jogo tem início com a formação de seis equipas com diferentes cores (vermelha, amarela, azul, castanha, laranja e verde). Cinco equipas vão ser constituídas por quatro crianças e uma por três crianças. Cada equipa terá um cartão para colocar uma cruz no número que ficarem em cada jogada. Cada equipa é separada à volta dos arcos onde vão saltar para que possam ter a visualização das jogadas de todas as equipas. O cartaz que está na parede tem a função de ordenar a equipa e a criança que vai jogar, pois todos participam no jogo. Começa o jogo no número 0, a criança lança o dado e observa o número ou a quantidade que corresponde ao número de saltos que a criança pode dar. Por exemplo, imagine-se que sai o número 2 a criança tem que saltar duas vezes e fica no número 2. A sua equipa terá que colocar no cartão uma cruz no número 2 para que na próxima jogada consigam saber em que número iniciam a jogada. No final de todas as equipas terem jogado voltam para o lugar e começa nova jogada. Ganham quando chegarem ao número 10 e recolherem as cenouras da cor da sua equipa e distribuir pelos restantes membros da sua equipa. O objetivo do jogo é terem a noção do número que está antes e depois da representação da reta numérica, conhecer o grafismo dos números e identificar a quantidade do número. O objetivo de aprendizagem é realização da representação da reta numérica associada à quantidade que o número representa.

Regras

- Só pode lançar o dado uma vez;
- Cada criança terá que esperar pela sua vez;
- Cada criança tem que se sair em número está a sua equipa;
- Só pode saltar as vezes que o dado permitir;
- Terá que esperar no número que ficou na jogada até todas as equipas terem jogado;
- No final de cada jogada a criança responsável de cada equipa terá que colocar no cartão da equipa uma cruz no número que ficaram nessa jogada;
- Só ganham o jogo quando chegarem ao número 10;

- Só podem pegar nas cenouras da sua equipa;
- Terão que distribuir as cenouras pela equipa.

Material

- 11 Arcos ula ups;
- Cartões com número de 0 a 10;
- Arame prateado;
- 6 Cartões com o esquema do jogo para marcarem o número onde fica a equipa;
- 6 Lápis pretos;
- Cartaz que indica as equipas e o número de pontos que tem cada equipa;
- Dado especial;
- Tinta branca;
- Cartolina;
- Lápis de cor azul, vermelho, verde, amarelo, laranja e castanho;
- Cola;
- Tesoura;
- Papel de plastificar; (e)
- 22 Cenouras (4 Amarelas; 4 Vermelhas, 4 Laranjas, 4 Verdes, 4 azuis e 3 Castanhas).

O Jogo dos Números

Descrição

O jogo contém 54 cartas numeradas de 1 a 9 cada número esta representado de seis diferentes formas. Divide-se as crianças em grupos de 6 elementos, cada elemento terá 5 cartas e ficaram 24 cartas a sobrar no baralho. Estas 24 cartas vão servir para que se comesse a jogar retirando uma carta do baralho e cada criança terá que colocar uma carta antes ou depois do número em jogo. Até que depois de todos terem jogado retira-se novamente uma carta do baralho e o processo repete-se. Por exemplo, se está em jogo o número 6 as crianças têm que colocar o 5 ou o 7 caso não tenham, terão de tirar uma carta do baralho, se essa carta não representar o número 5 ou o 7 passa a vez para o colega seguinte. E esse jogador está penalizado com uma carta a mais que os colegas. Ganha o jogador que fica sem cartas para jogar. O objetivo do jogo é estabelecer relações de ordem, discutir e pensar soluções em grupo e desenvolver o raciocínio das crianças criando diferentes desafios. O objetivo de aprendizagem é identificar as representações visuais percebendo que uma dada quantidade corresponde a um dado número.

Regras

- Antes de começar a jogada deverão descobrir que número saiu do baralho;
- Descobrir que números se podem jogar;
- Identificar se as cartas que têm dão para jogar naquela jogada;
- Realizar a contagem de todas as cartas;
- Associar a quantidade ao número;
- Cada jogador tem de esperar pela sua vez;
- Quando não têm cartas para jogar deverá retirar uma carta do baralho;
- Só ganha o jogador que terminar as cartas primeiro.

Material


- Formato digital de cartas que representem os números 1 a 9 de seis diferentes formas;
- Tesoura;

- Papel A4;
- Cola;
- Papel de plastificar; (e)
- Cartolina.

Anexos 10 – Fichas de trabalho

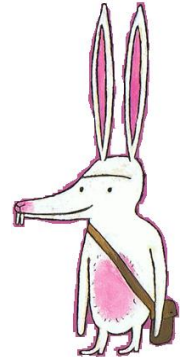
Ficha de trabalho

Coloca um X no menino que não deveria estar numa das casas.




6

6 smiley faces




1

1 smiley face




3

3 smiley faces




1

1 smiley face



4

5 smiley faces




5

5 smiley faces

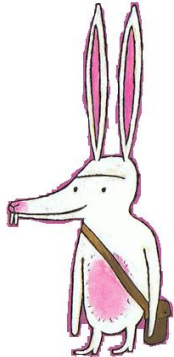
Ficha de trabalho

Coloca um X no menino que não deveria estar numa das casas.




Four smiley faces arranged in a 2x2 grid.

4




Seven smiley faces arranged in two rows: three in the top row and four in the bottom row.

7




One smiley face.

0




One smiley face.

1



Five smiley faces arranged in two rows: four in the top row and one in the bottom row.

5




Six smiley faces arranged in two rows of three.

6


Ficha de trabalho

Coloca um X no menino que não deveria estar numa das casas.



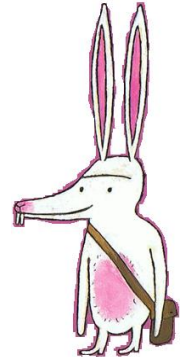
Two smiley faces.

2




Four smiley faces.

4




Five smiley faces.

5




One smiley face.

1



Seven smiley faces.

7

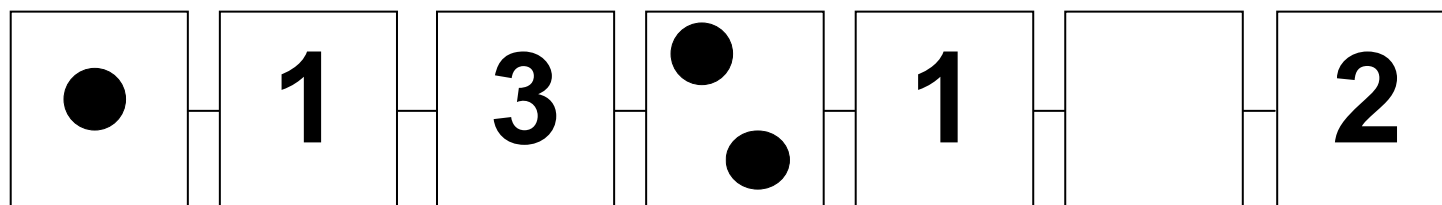
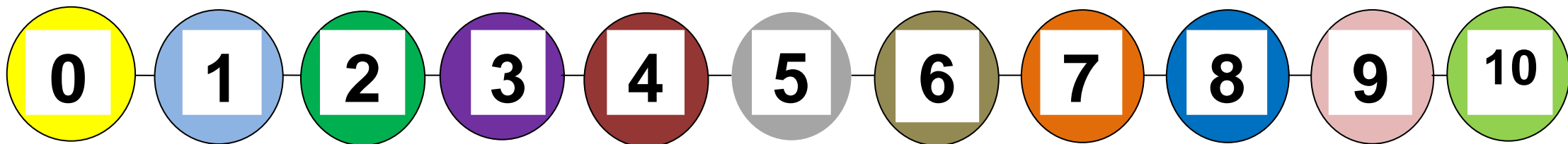


Three smiley faces.

3

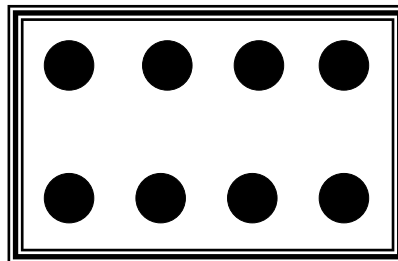
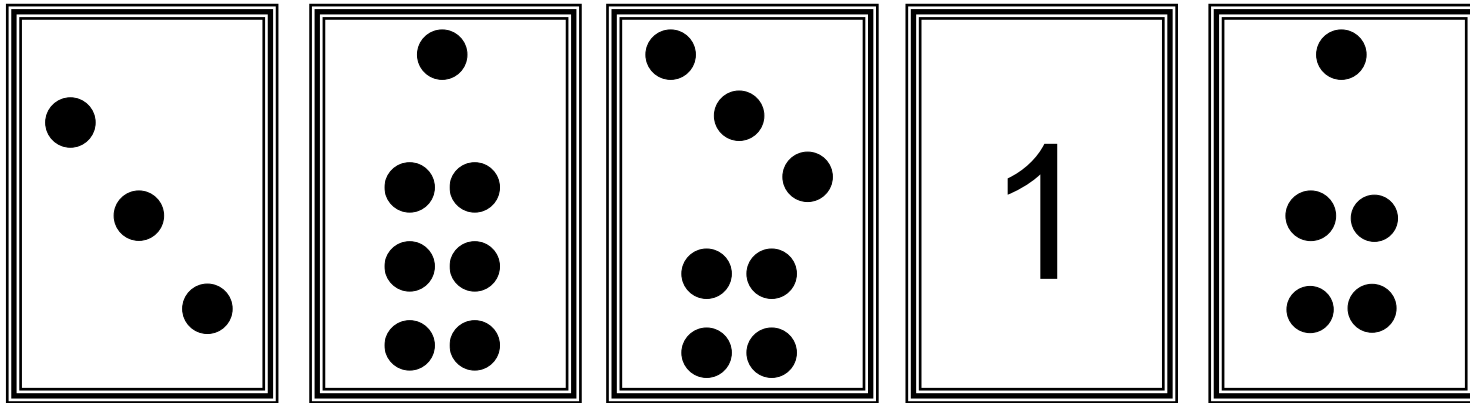
Ficha de trabalho

Pinta os números dos saltos que o coelho tem que dar.



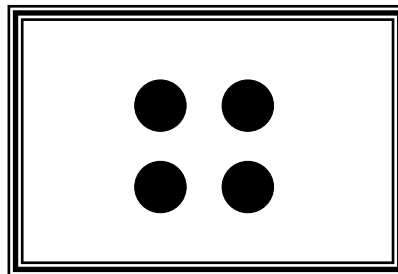
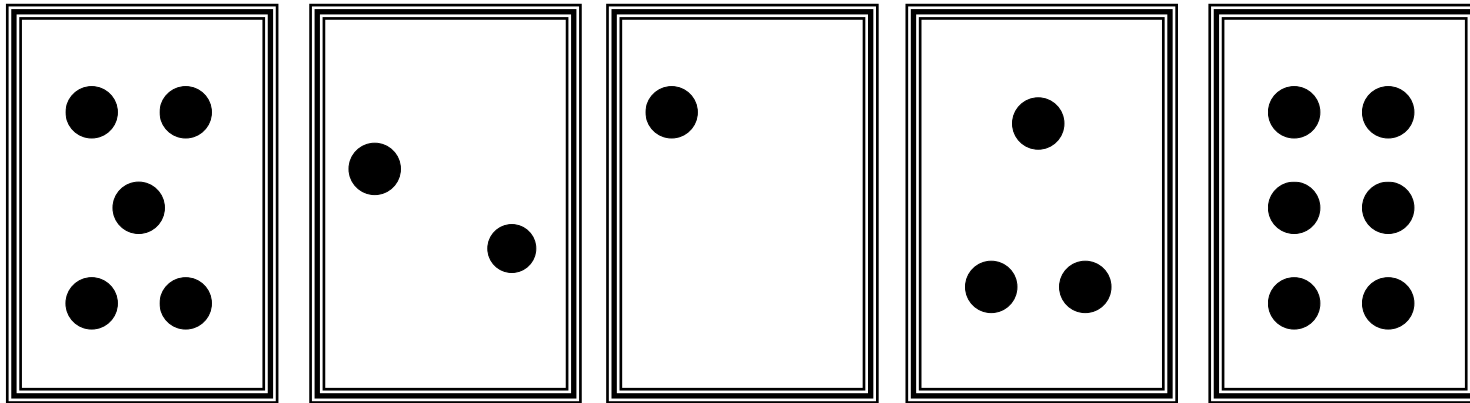
Ficha de trabalho

Pinta as cartas que poderias jogar nesta situação de jogo.



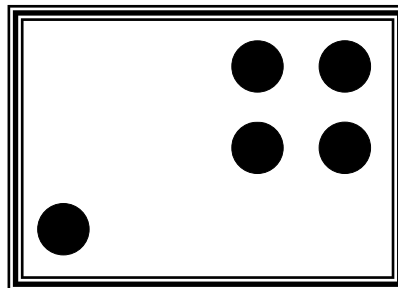
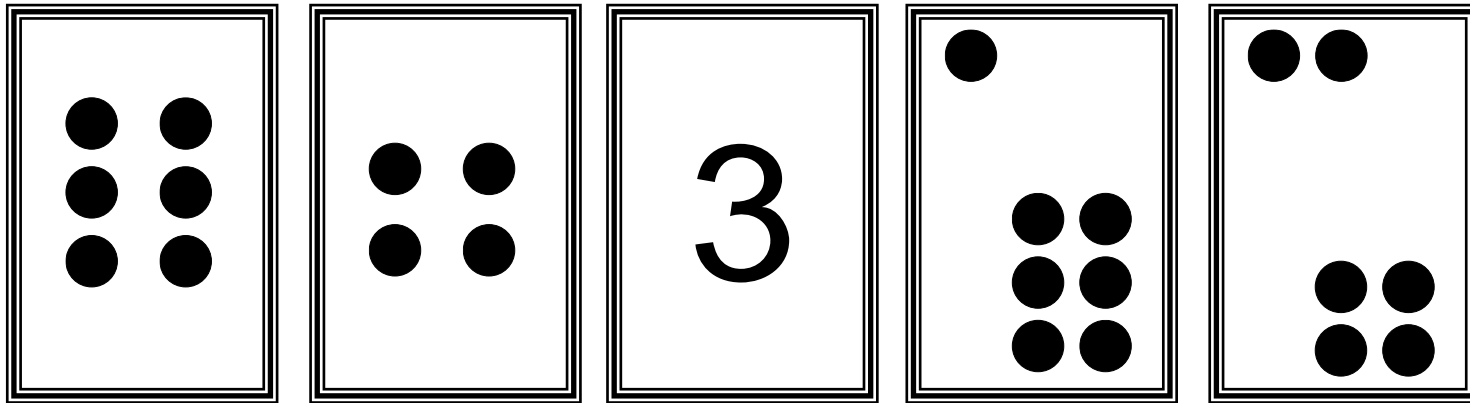
Ficha de trabalho

Pinta as cartas que poderias jogar nesta situação de jogo.



Ficha de trabalho

Pinta as cartas que poderias jogar nesta situação de jogo.



**Anexos 11 – Registos
individuais de algumas
crianças**