



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Cátia Martins Brito

O COMPUTADOR NO PRÉ-ESCOLAR

Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada II efectuado sob a orientação
do
Professor Doutor José Henrique Portela

Setembro de 2011

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho de investigação não deixou de ser realizada directa ou indirectamente com o apoio de algumas pessoas. Deste modo, aproveito desde já para agradecer a todas elas.

Em primeiro lugar, agradecer a todos os meus grandes amigos que me apoiaram e incentivaram neste percurso durante um ano longe de casa. Estes, sempre ao meu lado, mesmo a quilómetros de distância demonstraram amizade, apoio e nas oportunidades de estarmos juntos passarmos momentos de descontração e alegres.

Em segundo lugar, agradecer as minhas amigas com quem tive oportunidade de estagiar no Jardim-de-Infância da Meadela, que favoreceram momentos passivos, mesmo quando se apresentavam obstáculos, juntas conseguimos ultrapassá-los. E também às minhas colegas de casa com quem passei momentos descontraídos e divertidos.

À minha Educadora Cooperante e às crianças com quem passei momentos divertidos, com quem aprendi e com quem pude adquirir algumas experiências únicas.

Ao Orientador Professor Doutor José Portela, pelo apoio na concretização do trabalho.

Para terminar, o maior agradecimento não poderá deixar de ser para os meus familiares, em especial para os meus pais por todo o esforço e empenho durante todos estes anos, pois se não fossem eles não teria chegado ao momento de concretização deste trabalho.

OBRIGADO!

RESUMO

Este estudo de investigação ocorre no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, direccionada para o domínio das tecnologias de informação, em particular sobre o computador na educação pré-escolar. Pretende-se compreender/perceber qual a utilidade e conhecimento das crianças diante o computador, de modo a obter resposta à questão formulada, introduzir ou não computador no ensino pré-escolar?.

Optou-se por estruturar o estudo em cinco capítulos que se complementam e dão sentido lógico ao mesmo.

O primeiro capítulo diz respeito ao enquadramento do estudo, onde é apresentado a pertinência, justificação, o problema, a questão e organização do estudo. O segundo capítulo diz respeito à fundamentação teórica, onde é contemplada a integração das TIC no Jardim-de-Infância, papel do educador, problemas consequentes na utilização do computador, ergonomia e contributo dos computadores para a aprendizagem na Infância. No terceiro capítulo explicam-se as opções metodológicas, desenvolvendo o estudo em torno de um estudo de caso. A recolha de dados ocorreu no Jardim-de-Infância da Meadela, sala 2, com vinte e cinco crianças com idades compreendidas entre os quatro e seis anos. As técnicas de recolhas de dados utilizadas para este estudo foram: observação participante acompanhada por guiões, entrevista semi-estruturada à Educadora, questionário semi-estruturado às crianças, registos de observações, gravações vídeo e fotográfico, e, por último, análise documental. No quarto capítulo é apresentado a análise e interpretação dos dados. Verifica-se que, a área do computador é utilizada quando as crianças vão para as áreas de interesse, sendo a mais seleccionada nesses momentos, mas tem de existir uma boa organização por parte da Educadora para que todas possam ter oportunidade de explorá-la. A maior parte das crianças demonstram conhecimento e à vontade no computador, dependendo do sexo e ou da idade. Por fim, no quinto capítulo, apresentam-se as conclusões do estudo.

Palavras-chave: computador, ensino pré-escolar, crianças, aprendizagem

ABSTRACT

This research study is under the Supervised Practice Teaching, directed to the field of information technology, in particular the use of the computer. You want to understand / realize what is the use and knowledge of children on the computer in order to receive an answer to the question asked, or not to introduce computer in pre-school?

The study was structured in five chapters that complement and make logical sense to it.

The first chapter concerns the framework of the study where is presented where the relevance, justification, problem, question and study organization. The second chapter concerns the theoretical foundation, where it is contemplated the integration of ICT in the kindergarten, role of educator, consequential problems in computer use, ergonomics and contribution of computers to learning in childhood. In the third chapter we explain the methodological options, i.e., the study is developed around a qualitative case study. Data collection occurred in the kindergarten of Meadela, Room two, with twenty-five children aged between four and six years. The data collection techniques used for this study were: participant observation accompanied by a, semi-structured interview to educator, semi-structured questionnaires to the children, records of observations, video recordings and photographic and, finally, documentary analysis. In the fourth chapter we present the analysis and interpretation of data. We can conclude that the computer area is used when the kids go to the areas of interest, the most selected at this time, and that there must be a good organization by the educator so that all children had the opportunity to explore it. Most children demonstrate knowledge and look comfortable on the computer, depending on the sex or age. Finally, the fifth chapter presents the findings of the study.

Keywords: computer, pre-school children, learning

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	II
RESUMO	III
ABSTRACT.....	IV
ÍNDICE	V
ÍNDICE DE FÍGURAS	VII
INDICE DE TABELAS	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS	X
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DO ESTUDO	1
Pertinência e Justificação do Estudo	2
Problema e Questões de Investigação	3
Organização do Estudo.....	3
CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
As TIC no Jardim-de-Infância	6
Integração das TIC no Jardim-de-Infância	6
Papel do Educador em relação às TIC.....	9
Problemas consequentes na utilização do computador e no desenvolvimento das crianças .	11
Ergonomia	13
Contributo dos computadores para a aprendizagem na Infância.....	14
CAPÍTULO III - METODOLOGIA ADOPTADA	21
Metodologia do estudo	22
Caracterização do contexto educativo	23
Recolha de dados	25
Calendarização do estudo	27
CAPÍTULO IV - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	29
Questionário semi-estruturado efectuado às crianças.....	30
Entrevista semi-estruturada efectuada à Educadora	39
Análise das observações das crianças no computador	42
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES.....	48
Síntese do Estudo	49
Reflexão Final	52

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS.....	56
ANEXO 1 – METAS DE APRENDIZAGEM.....	57
ANEXO 2 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO JOGO 101 JOGOS EDUCATIVOS	59
ANEXO 3 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO JOGO DA MIMOCAS	62
ANEXO 4 – ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA EFECTUADA À EDUCADORA.....	64
ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO EFECTUADO ÀS CRIANÇAS	66
ANEXO 6 – ANÁLISE DOS JOGOS EDUCATIVOS DO COMPUTADOR	68
ANEXO 7 – QUESTIONÁRIOS PREENCHIDOS EFECTUADO ÀS CRIANÇAS	77
ANEXO 8 – GRELHAS DE OBSERVAÇÃO PREENCHIDAS.....	103

ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1- Posição correcta da criança no computador.....	46
Figura 2- Posição incorrecta da criança no computador.....	46

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Calendarização do estudo	27
Tabela 2 – Idade e Género das crianças	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Área preferida das crianças	31
Gráfico 2 – Funcionalidade do computador	32
Gráfico 3 – Programas de computador	32
Gráfico 4 – Jogos preferidos do computador da sala.....	33
Gráfico 5 – Computador em casa	34
Gráfico 6 – Local do computador em casa.....	34
Gráfico 7 – Número de computadores	35
Gráfico 8 – Como é o computador.....	35
Gráfico 9 – Utilizadores do computador.....	36
Gráfico 10 – Frequência de utilidade.....	37
Gráfico 11 – Acompanhamento no computador	37
Gráfico 12 – Finalidade do computador para as crianças	38

LISTA DE ABREVIATURAS

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

J.I. – Jardim-de-Infância

DEB - Departamento de Educação Básica

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

ME – Ministério da Educação

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DO ESTUDO

Neste capítulo, será apresentado uma abordagem acerca da pertinência e justificação do estudo, dando ênfase à minha escolha e também à fundamentação teórica do tema. Seguidamente é apresentado o problema e a questão do estudo e para finalizar é explicado a organização do estudo.

Pertinência e Justificação do Estudo

Spodek (2010), “afirma que o termo «computador» evoca imagens frias e mecanicistas inconsistentes com as perspectivas que tipicamente se tem da educação de infância. Os adultos levantaram, por exemplo, o problema de os computadores poderem inibir o desenvolvimento social e emocional” (p.567). Moraes (1998), cit. por Saragoça (2009), considera que os computadores são ferramentas capazes de promover diferentes níveis de reflexão, de aumentar a motivação, a actuação autónoma e a concretização do educando.

As TIC são mencionadas nas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (DEB, 1997) “como uma forma de linguagem com que muitas crianças contactam diariamente”, e, “a utilização dos meios informáticos, a partir da educação pré-escolar, pode ser desencadeadora de variadas situações de aprendizagem, permitindo a sensibilização a um outro código, o código informático, cada vez mais necessário” (p.72).

Uma vez que os computadores podem ser utilizados com sucesso como uma das opções numa sala de actividades, sem interferirem com o envolvimento das crianças nas actividades pré-escolares mais tradicionais, o enfoque desta área de interesse, o Computador neste estudo deve-se ao facto da sua utilidade e importância que é atribuída no ensino pré-escolar. A decisão de estudar este tema ocorreu devido à observação que foi feita durante algum tempo nas primeiras idas ao Jardim-de-Infância em que muitas crianças escolhiam esta área quando lhes era permitido explorarem os cantinhos.

Assim sendo, como esta área era a mais seleccionada e pelo facto de serem crianças prestes a serem transferidas para o 1ºciclo do ensino básico, considerei essencial

perceber que actividades/jogos eram realizados por estas, a sua maneira de estar perante um computador, como era executada a manipulação do rato, teclado, exploração no ambiente de trabalho e qual o seu conhecimento acerca de computadores, como por exemplo, se sabem ligar/desligar quando o utilizam.

Problema e Questões de Investigação

O presente estudo diz respeito ao domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação, mais especificamente direccionado para o computador. O objectivo principal deste estudo de investigação é compreender/perceber qual a utilidade e conhecimento das crianças diante o computador.

Perante este objectivo, foi formulada uma questão de investigação sendo ela,

- Introduzir ou não o computador no ensino pré-escolar?

Posteriormente à determinação da questão principal, deu-se início à realização dos questionários às crianças, entrevista à Educadora e depois realizar as observações no computador de forma a observar o comportamento e conhecimento das crianças nesta área de interesse.

Organização do Estudo

O estudo de investigação está organizado em cinco capítulos, sendo eles: Capítulo I - Enquadramento do Estudo, Capítulo II – Fundamentação teórica, Capítulo III – Metodologia Adoptada, Capítulo IV – Análise e interpretação dos dados, Capítulo V – Conclusões. Posteriormente apresentam-se as Referências Bibliográficas e os Anexos.

Em relação ao primeiro Capítulo, Enquadramento do estudo são referidos os aspectos da pertinência e justificação do estudo, é apresentado o problema e as questões de investigação, dando continuidade para a apresentação da organização do trabalho.

No segundo Capítulo, Fundamentação teórica são abordados alguns temas relacionados com o estudo, estando assim divididos em duas partes. Na primeira parte será feita uma abordagem acerca das TIC no Jardim-de-Infância (J.I.), onde é apresentada a integração das TIC no J.I., papel do educador em relação às TIC, problemas consequentes na utilização do computador e no desenvolvimento das crianças e ergonomia. A segunda parte fala sobre os contributos dos computadores para a aprendizagem das crianças na infância.

Em relação ao terceiro Capítulo, Metodologia Adoptada, são explicadas as escolhas metodológicas do estudo, ou seja, são relatadas as fases de recolha e análise dos dados, bem como caracterizado o contexto educativo onde o estudo foi realizado.

No que diz respeito ao quarto capítulo, Análise e Interpretação de dados são apresentados os resultados dos questionários realizados às crianças, da entrevista à Educadora e por fim uma análise às observações das crianças na exploração da área do computador.

Para finalizar, o último Capítulo, Conclusões, é realizado uma síntese do estudo, e posteriormente de forma a finalizar o trabalho de investigação, é feita uma reflexão final de todo o trabalho efectuado.

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Capítulo II está dividido em dois subtítulos, o primeiro diz respeito às TIC no Jardim-de-Infância, onde serão abordados os seguintes temas: Integração das TIC no Jardim-de-Infância, o Papel do Educador em relação às TIC, problemas consequentes na utilização do computador e no desenvolvimento das crianças e por fim ergonomia. O segundo tema será acerca do contributo dos computadores para a aprendizagem na infância.

As TIC no Jardim-de-Infância

Integração das TIC no Jardim-de-Infância

O computador pode ser introduzido na Educação Pré-Escolar, como nos outros níveis educacionais, como um instrumento, uma ferramenta do processo de ensino e de aprendizagem ao dispor do Educador, mas principalmente ao dispor da criança.

Segundo Spodek (2010), “os computadores estão a ser gradualmente integrados nos programas de educação de infância” (p.568). Cada vez se denota mais a existência nas salas de actividades e a preocupação dos Educadores a utilizar o computador como um método de aprendizagem para as crianças. Saragoça (2009), “aplicado na educação (...) o computador pode assumir as formas de tutor, de instrumento, de aprendiz e de elemento de consulta (...) jamais pode ser assumido enquanto substituto do professor, mas tão só como uma ferramenta de trabalho” (p.61).

As *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (DEB, 1997), referem que “(...) as novas tecnologias da informação e comunicação são formas de linguagem com que muitas crianças contactam diariamente”, e, “a utilização dos meios informáticos, a partir da educação pré-escolar, pode ser desencadeadora de variadas situações de aprendizagem, permitindo a sensibilização a um outro código, o código informático, cada vez mais necessário” (p.72) Deste modo, esta abordagem às TIC faz repensar os Educadores quanto à importância da introdução e utilização desta área de conteúdo no

processo de aprendizagem das crianças, pois esta pode ser articulada com as restantes áreas. Como é mencionado nas OCEPE (DEB, 1997), “pode ser utilizado em expressão plástica e expressão musical, na abordagem ao código escrito e na matemática” (p.72).

Hoje em dia, muitas crianças já têm acesso e estão familiarizadas com os computadores, mas no entanto, existem algumas crianças que ainda não têm esse acesso, devido ao facto de pertencerem a famílias de classe baixa, de famílias desfavorecidas, ou por vezes pelo facto dos seus pais não darem importância às tecnologias por acharem que ainda é muito cedo para os seus filhos terem acesso a elas.

Deste modo, estando estas crianças em desvantagem perante as restantes, a introdução e utilização do computador no ensino Pré-Escolar será essencial para combater a desigualdade de acesso às mesmas. Consequentemente, será também uma maneira dos educadores propiciarem aos pais das crianças a informação acerca da importância dos computadores no desenvolvimento da criança, de modo a modificar os seus pensamentos acerca deste meio auxiliar. Para isto, é necessária a participação dos pais na vida escolar dos seus filhos. Segundo Amante (2007), “é importante que os educadores/professores proporcionem aos pais informação sobre a adequada utilização da tecnologia (...)”, e, “(...) no caso das famílias que não têm acesso a este tipo de meios, o contacto e as possibilidades de exploração das TIC na escola e Jardim-de-Infância assume particularidade relevância que contribui para colmatar a desigualdade de acesso às mesmas (...)” (p.59).

As Tecnologias de Informação e comunicação são uma área transversal a toda a educação básica e que, dada a sua importância actual, será com vantagem, iniciada precocemente. Deste modo, o Ministério da Educação apresenta Metas de Aprendizagem direccionadas para a área das TIC, não como forma de esgotar ou limitar as oportunidades de aprendizagem que se podem proporcionar a criança desta idade, mas antes como um quadro de referência que permite clarificar e situar as aprendizagens para assegurar à criança condições para abordar com sucesso a etapa seguinte.

Deste modo, o Ministério da Educação, organizou as metas em estreita articulação com as quatro áreas de competência em TIC, sendo elas:

- Informação – capacidade de procurar e de tratar a informação de acordo com objectivos concretos: investigação, selecção, análise e síntese dos dados.

- Comunicação – capacidade de comunicar, interagir e colaborar usando ferramentas e ambientes de comunicação em rede como estratégia de aprendizagem individual e como contributo para a aprendizagem dos outros.

- Produção – capacidade de sistematizar conhecimento com base em processos de trabalho com recurso aos meios digitais disponíveis e de desenvolver produtos e práticas inovadores.

- Segurança – capacidade para usar recursos digitais no respeito por normas de segurança.

Estas quatro áreas de competência são designadas como domínios das metas de aprendizagem, que por sua vez, cada domínio ramifica duas metas. Estas metas de aprendizagem abordam as competências que as crianças deverão ter no final da educação pré-escolar adquirido. Estarão apresentadas no anexo 1 de uma forma mais pormenorizada.

Uma vez que, “A educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida (...)” OCEPE (1997, p.15), como acontece em todos os restantes ensinos de escolaridade, deverá ser introduzido um computador no Jardim-de-Infância de modo a favorecer a aprendizagem das crianças desta idade (3/4/5/6 anos). Poderá ser comprado, oferecido por algum familiar ou até conquistado.

Para Ponte (1997), “o destino mais comum dos computadores oferecidos é ficarem esquecidos muito tempo numa casa forte, por não haver ninguém verdadeiramente interessado em o usar” (p.66). Assim sendo, não basta uma sala de actividades de um Jardim-de-Infância ter um computador, é importante o Educador ter conhecimento e formação em computadores de modo a explicar, incentivar, motivar e estimular a criança a apoderar-se em explorar um computador.

De acordo com Saragoça (2009), “é necessário que alunos e professor, saibam utilizá-lo correctamente, não apenas na dimensão técnica do seu uso, como, e diremos, sobretudo, enquanto mediador duma estratégia de ensino/aprendizagem (...)” (p.61).

O computador é uma área de interesse da sala de actividades, que por vezes é a mais procurada pelas crianças, por terem conhecimento da sua existência ou até pelo seu gosto de manipulá-lo. Conforme Spodek (2010), “uma área de computador na sala de actividades pode ser muito, ou só moderadamente, popular. Os computadores podem ser utilizados com sucesso como uma das opções numa sala de actividades, sem interferirem com o envolvimento das crianças nas actividades pré escolares mais tradicionais” (p.568). Assim sendo, é importante a localização e acesso destes na sala para uma melhor integração. O computador deverá ser colocado dentro da sala para que possa ser integrado nas actividades, permite às crianças saber quando está disponível, favorece a interacção entre os que estão a usar o computador e as crianças que estão envolvidas noutras actividades e cria trabalho entre pares.

Papel do Educador em relação às TIC

Sendo a pré-escolar a primeira etapa da criança, como foi referido anteriormente, o Educador tem um papel fundamental no seu desenvolvimento. Deste modo, o Educador tem que perceber as características, necessidades de cada criança para assim desenvolver actividades adequadas a elas. De acordo com as OCEPE (DEB, 1997) O Educador deve “observar, cada criança e o grupo para conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher as informações sobre o contexto familiar (...) para compreender melhor as características das crianças e adequar o processo educativo às suas necessidades” (p. 25).

Para Arribas, (2004), o papel do educador num jardim-de-infância é sem duvida um dos importantes durante o percurso da criança, pois, “não apenas permanece grande parte do tempo com seus alunos, como também é responsável por organizar as

actividades, o espaço, motivar as crianças e, sobretudo, criar e oferecer situações educativas que façam com que cada um deles se desenvolva com a máxima amplitude possível, em função dos objectivos educacionais propostos” (p.30).

Em relação às TIC, o papel do Educador é fundamental em diversos aspectos, sendo eles: familiarizar a criança com o computador, de modo a não se tornar desmotivante para esta, dar liberdade à criança para explorar o computador de forma autónoma e ao mesmo tempo estar atento às suas necessidades de forma a dar auxílio sobretudo às crianças mais novas. De acordo com Amante (2007), “o trabalho desenvolvido em redor dos computadores constitui-se como particularmente estimulante da interacção, incentivando as crianças a comunicarem, quer entre si, quer com o adulto. Assim, para além da atenção do adulto às suas necessidades de apoio mais imediatas, importa também que o Educador saiba estimular uma interacção produtiva, quer durante a realização das actividades, quer na sua exploração à posteriori, no sentido de fazer desses momentos importantes oportunidades de aprendizagem” (p.57).

Segundo Spodek (2010), “as crianças podem trabalhar com uma supervisão mínima se tiverem desde o início a ajuda de um adulto. (...) os adultos continuam portanto a desempenhar um papel significativo; as crianças mostram-se mais interessadas e menos frustradas quando está presente um adulto” (p.568).

Para favorecerem o trabalho independente e a colaboração entre os pares, os professores precisam de estimular as crianças a dependerem menos da ajuda à medida que as crianças se tornam mais habilitadas. Assim, o Educador tem de adequar a área do computador de forma estimulante. Spodek (2010, p. 602) apresenta algumas recomendações para o Educador em questão da área das tecnologias de informação:

- Seleccionar programas adequados;
- Usar programas tais como processadores de texto com voz para enriquecer as experiências das crianças com a comunicação escrita;
- Lançar desafios aos alunos com graves problemas em matemática;
- Facilitar o uso pelas crianças do pensamento de ordem superior;

- Proporcionar inicialmente apoio e orientação substanciais e encorajar gradualmente uma aprendizagem auto-dirigida e cooperativa;
- Evitar fazer perguntas ou oferecer ajuda antes de as crianças a pedirem;
- Supervisionar as interacções entre os alunos para garantir uma participação activa de todos;
- Organizar sessões de discussão com todo o grupo, após o trabalho com o computador;
- Sempre que necessário, ensinar e controlar o uso de competências de interacção social eficazes;
- Para fomentar a motivação para a efectância, estruturar as actividades de modo a aumentar as probabilidades de sucesso;
- Usar os computadores como um meio, não como um fim.

Segundo o decreto-lei n.º 241/2001, de 30 de Agosto, o Educador de Infância concebe e desenvolve o respectivo currículo, através da planificação, organização e avaliação do ambiente educativo, bem como das actividades e projectos curriculares, com vista à construção de aprendizagens integradas. No que diz respeito ao âmbito da organização do ambiente educativo, é referido que o educador de infância, “(...) mobiliza e gere os recursos educativos, nomeadamente os ligados às tecnologias da informação e da comunicação (...)”.

Problemas consequentes na utilização do computador e no desenvolvimento das crianças

Saragoça (2009) refere “Não basta colocar computadores na sala de aula ou utilizar o software existente; é necessária uma exploração didáctica correcta, baseada na interactividade, sob pena da utilização das TIC poder provocar aprendizagens incorrectas, causar interpretações erróneas e impedir novas aprendizagens”(p.65).

A utilização de computadores pode implicar alguns problemas não só a nível de saúde, mas também a nível de aprendizagem das crianças. Normalmente as crianças, até

surgirem os computadores, passavam os seus tempos livres a explorar a natureza, correr, saltar e na sala de actividades os únicos instrumentos acessíveis para a sua aprendizagem eram um lápis ou uma caneta. Deste modo, por vezes é questionado se utilizar computador no Jardim-de-Infância vai ou não influenciar nas suas aprendizagens e fazer com que as crianças esqueçam o quanto era importante brincarem na rua com os seus colegas onde aprendiam a interagir uns com os outros, a descobrir o que a vida nos dá.

Healy (1998) cit. por Paz (2004), defende “que o computador não seja introduzido antes dos 7 anos de idade, pois poder-se-ia prejudicar o desenvolvimento cognitivo das mesmas” (p.39). Healy (1998,) Cordes e Miller (2000) e Brazelton e Sparrow (2003), citado por Paz (2004, p.40) referem diversos riscos e danos a nível visual, muscular e ósseo, obesidade e falta de exercício, défices de atenção e falta de concentração, perda de criatividade, dificuldades na linguagem e literacia, isolamento social.

Visual: pode surgir fadiga e inibição de pestanejar, uma vez que as crianças estão com olhos mais abertos e mais focados o que pode provocar um atraso no desenvolvimento do sistema visual.

Muscular e ósseo: estando muito tempo à frente de um computador e repetindo sempre os mesmos movimentos das mãos, dedos, pulsos poderá afectar o desenvolvimento de músculos, ossos.

Obesidade e falta de exercício: as crianças encontram-se muito tempo no computador e por vezes a ingerir comida em excesso esquecendo-se do exercício (correr, saltar).

Défices de atenção e falta de concentração: como estão focadas no computador durante muito tempo, as crianças depois têm mais dificuldade em manter a sua mente numa outra tarefa.

Criatividade, as crianças expostas às tecnologias: vêem muitas imagens perdendo assim a sua própria criatividade aquando desenha numa folha.

Linguagem e literacia: as crianças estando expostas no computador perdem a comunicação directa uns com os outros, frente a frente, não desenvolvendo assim o vocabulário.

Isolamento social: as crianças passam muito tempo em frente do computador sozinhas, prejudicando assim a sua socialização.

Todos estes riscos e danos referidos anteriormente tanto podem acontecer, como não. Dependerá muito do papel dos pais e dos educadores, ou seja, as crianças poderão

estar em frente do computador e brincarem na rua mais livres. Basta que os pais/educadores saibam gerir bem o tempo da criança e explicar-lhe o quanto é importante o uso do computador mas também brincar no recreio. Não abdicar de uma actividade por causa de uma outra, mas sim, conjugar para que as duas possam ser concretizadas.

Como olhamos para as actividades ao ar livre, onde as crianças aprendem a respeitar, partilhar, conviver também é importante olharmos para as TIC como auxílio de aprendizagem, que ao ser utilizada desenvolve todas as competências que se aprendem a explorar a natureza. O essencial é utilizar o computador correctamente de modo a não prejudicar a nossa saúde e as aprendizagens das crianças, mas sim para melhorar o processo de ensino - aprendizagem.

Ergonomia

Na utilização do computador é importante ter alguns cuidados e é fundamental ensinar às crianças todos esses cuidados a ter desde o Pré-escolar. Spodek (2010), indica alguns cuidados a ter aquando a utilização, “deveriam trabalhar a cerca de 60 cm do ecrã, ou tão longe quanto a visão lho permitir (...), não são recomendados períodos de uso muito prolongado, especialmente de leitura do ecrã. O ecrã não deve reflectir qualquer luz artificial existente e não deve haver luz por detrás do monitor. As imagens do ecrã devem ser claras” (p.570).

De acordo com Paz (2004, p. 42) os cuidados que as crianças deverão ter em atenção, são os seguintes:

Não se sentarem muito perto do monitor, evitar a utilização do rato durante longos períodos de tempo;

Fazer pausas de descanso frequentes, desviando os olhos do monitor e pestanejando amiudadamente; pôr a pé e esticar o corpo e articulações com frequência.

O mobiliário deverá estar ajustado ao tamanho da criança, como o rato e o teclado deverão também estar adequados.

O monitor deve estar colocado diante da criança numa posição que permita ser utilizado com o pescoço em posição natural (repouso), o limite superior do ecrã deverá estar abaixo do nível de visão e estar afastado 60 a 75 cm, dos olhos da criança.

Ao longo do tempo que a criança se encontra sentada no computador, deverá mudar de posição de vez enquanto, de modo a não prejudicar a sua saúde. Esta deverá manter-se direita na cadeira e sentar-se com uma altura que lhe permita formar um ângulo de 90º graus com os braços, pulsos direitos e as teclas imediatamente acessíveis. Em relação aos pés, deverão estar assentes no chão, ou pelo menos devem conseguir estar em contacto com chão.

Cordes e Miller (2000), cit. por Paz (2004, p.43), recomendam “que a criança não ultrapasse mais de 4 horas diárias utilizando o computador e os jogos de vídeo, devendo fazer uma pausa no trabalho do computador em cada 20 minutos e evitar permanecer mais de 45 minutos por hora em frente ao computador.

Contributo dos computadores para a aprendizagem na Infância

O computador é um auxílio na aprendizagem das crianças, apesar de nestas idades o que estes mais exploram são os jogos didácticos. Para Ponte (1997) “os primeiros contactos das crianças com o computador são, em regra, por via dos jogos. Os jogos são um contexto extraordinariamente envolvente e ajudam a criar uma íntima familiaridade com a máquina, ao mesmo tempo que despertam a curiosidade em conhecer o seu próprio funcionamento interno” (p. 24). Deste modo, muitos jogos de hoje em dia favorecem a aprendizagem das crianças, estes são criados com o objectivo de desenvolver alguma competência nela. Estas crianças, por vezes, até preferem o computador do que as actividades com lápis e caneta. Spodek (2010), defende que as

“crianças dos níveis pré-escolar e básico preferem os computadores a actividades mais tradicionais, tais como jogar, desenhar e conversar” (p.591).

De acordo com Spodek (2010), “os computadores fomentam atitudes positivas face à aprendizagem” (p.591).

“A integração de computadores e tecnologia educativa no processo de aprendizagem permite um currículo progressivo. Esse facto apoia o objectivo de oferecer a todos os estudantes uma oportunidade igual de aprendizagem, uma vez que responde a necessidades individuais de estudo, estilo e interesses. Ao mesmo tempo, faz com que os alunos tenham prazer na exploração de um ambiente de aprendizagem enriquecido, em todo o currículo. Os computadores e a tecnologia educativa podem ser catalisadores da motivação, participação e interacção dos estudantes. Estes são intrinsecamente motivados a prestar atenção, a explorar e experimentar, através de uma certa variedade de estímulos (visuais, auditivos e cenestésicos), envolvendo-se activamente no processo de aprendizagem, quando utilizam computadores.”

Campos (1994, p.13)

Diversos autores defendem que a integração do computador no J.I. é bastante enriquecedora para a aprendizagem das crianças. Swigger & Swigger (1984), cit. por Spodek (2010), também afirmam que “a introdução do computador no contexto pré escolar cria novas oportunidades de formação de relações e melhoramento no interesse e na perícia”(p.588).

Spodek (2010), também refere que “as tecnologias podem favorecer oportunidades para a criação de ambientes de aprendizagem construtivos e criativos. Usadas sabiamente, prometem oportunidades para as crianças controlarem a sua própria aprendizagem. Mas também colocam desafios” (p.603).

“Os computadores têm também o potencial de reforçar o desenvolvimento das competências sociais, competência percebida e motivação para a efectância. As crianças parecem preferir usar os computadores socialmente e acharam-nos intrinsecamente interessantes. Ao mesmo tempo, certos tipos de interacções, tais como as que visam a resolução cooperativa de problemas e a conciliação de

perspectivas discrepantes, fomentam também muito provavelmente o desenvolvimento cognitivo”.

Spodek (2010, p.601)

Para Saragoça (2009), “ com as novas tecnologias, mais crianças podem ter acesso a modos mais complexos de raciocínio e de pensamento” (p.59). “Quando usadas criteriosamente e de forma planeada na sala de aula, as novas tecnologias da informação e da comunicação podem mudar a essência da acção pedagógica e dela decorrerem novos ambientes de aprendizagem mais capazes de corresponder às necessidades e expectativas desse novo aluno” (p.68).

Grácio e Nadal (2000), cit. por Saragoça (2009), profere que “a utilização das tecnologias na sala de aula não remete os alunos para um maior isolamento, antes estimula as trocas e a cooperação entre eles, o que deve favorecer as aprendizagens” (p.68).

O autor Hawkridge (1990), cit. por Saragoça (2009, p.59), aponta quatro tipos de razão fundamentais para justificar a presença das TIC nas escolas:

1) Razões sociais – as crianças (e os jovens) devem ser preparadas para agir numa sociedade cada vez mais movida pelas tecnológicas;

2) Razões vocacionais – as crianças devem ser preparadas profissionalmente (dominarem as tecnologias) para vencerem nessa mesma sociedade tecnológica.

3) Razões pedagógicas – possibilidade de melhoria dos processos de ensino-aprendizagem.

4) Razões catalisadoras – a utilização do computador pode acelerar outras inovações educativas, com mais ênfase nos processos de ensino-aprendizagem que valorizam a cooperação, a resolução de problemas e a reflexão e não tanto a competição, a passividade e a memorização.

As TIC não só contribuem para desenvolver competências individuais, mas também ajudam na colaboração entre os pares. De acordo com Klinzing & Hall (1985), cit. por Spodek (2010), afirma que “a presença do computador na sala de actividades do

Jardim-de-Infância fomenta um clima social positivo caracterizado pelo elogio e o encorajamento dos pares (p.588).

Clements & Nastasi (1985), cit. Spodek (2010), refere que “comparado com outras actividades mais tradicionais da pré-escola (puzzles e construções com blocos) (...), está provado que o computador suscita taxas mais elevadas de colaboração” (p.588).

Segundo Spodek (2010), “as interacções sociais em contextos educativos equipados de computadores podem facilitar o aproveitamento das crianças e o seu crescimento cognitivo. As crianças que trabalham juntas com computadores têm mais probabilidades de desenvolverem conflitos cognitivos e actividades metacognitiva do que as que trabalham sozinhas” (p.595).

“À medida que as crianças adquirem experiência com os computadores, dá-se a emergência de um padrão semelhante, operando-se uma mudança do enfoque egocêntrico para um enfoque orientado para os pares. De uma actividade dirigida pelo professor para uma actividade dirigida pelos pares, à medida que as crianças adquirem um maior domínio e um maior controlo da sua aprendizagem; isto é à medida que aumenta a colaboração entre os pares diminuem a orientação do professor. Os educadores deveriam encorajar as crianças aparentemente menos interessadas, que poderiam beneficiar com a sua ajuda para usarem programas de computador adequados à idade.

Spodek (2010, p.589)

Por norma, as crianças mais velhas são as que mais procuram a área do computador e são as que sabem manipular melhor o que o computador lhes oferece. De acordo com Spodek (2010), “As crianças em idade pré-escolar mais interessadas em usar computadores tendem a ser as mais velhas, que exibem níveis mais elevados de desenvolvimento do vocabulário e de formas mais organizadas e abstractas de comportamento lúdico livre”(p. 569). Mas, nem sempre, pois isso depende muito do papel do educador, este deve ter atenção aos programas adequados para as diferentes idades e dar apoio às crianças que apresentam mais dificuldades para que as crianças

mais novas e mais velhas em idade pré-escolar usufruírem dos computadores com igual facilidade.

Spodek (2010) ainda afirma que “as crianças muito pequenas exploram estes computadores com conforto e confiança. Nos jardins-de-infância, as crianças são capazes de usar programas adequados à sua idade (...) conseguem aprender a ligar e a desligar o computador, a tirar e a substituir os discos correctamente, a seguirem as instruções pelo quadro do menu (...), (p.568).

Existem poucas diferenças significativas de género no uso dos computadores pelas crianças de ambos os sexos. Ensinar as crianças a trabalhar com computadores ao nível pré-escolar pode inibir futuras diferenças de género no uso dos computadores ao estabelecer desde muito cedo que os computadores são usados por todos.

Os educadores podem querer também garantir a disponibilidade de uma variedade de programas apelativos tanto para rapazes como para raparigas e encorajá-los a participarem num conjunto de actividades. Podem também encorajar os rapazes e as raparigas a trabalhar em parceria e vigiarem estas interacções para facilitar a equidade de participação.

Com a defesa destes autores em relação ao contributo do computador, pode-se reafirmar que, o uso deste instrumento é importante no desenvolvimento da criança, pois dá apoio à aprendizagem (é utilizado como uma ferramenta de apoio à aprendizagem dos alunos), apoio ao ensino (servem para apoiar o trabalho do aluno e do professor), apoio à socialização da criança (é utilizado para fomentar aprendizagem cooperativa) e favorece a excelência das experiências de aprendizagem (apoia uma criação mãos consistente de ambientes de aprendizagem, inovação, com menos disponibilidade do professor).

“A utilização da tecnologia informática em todas as áreas do currículo virá a ter um forte impacte nas intenções e objectivos curriculares, nas estratégias de ensino e no ambiente de aprendizagem. Na maior parte dos casos, tanto os alunos como os educadores se encontrarão num processo simultâneo de aprendizagem da utilização das novas tecnologias, o que poderá resultar num tipo de relacionamento

cooperativo diferente. E isso reforçará o conceito de que a aprendizagem é um processo/projecto de vida não limitado à escolaridade.

Campos (1994, p.13)

Como refere este autor, o computador pode ser utilizado em todas as áreas de conteúdos exploradas no ensino pré-escolar, ou seja no Desenvolvimento da Linguagem, no Pensamento Matemático, no Conhecimento do Mundo e na Educação para a Diversidade.

Em relação ao Desenvolvimento da linguagem, o computador não inibe o desenvolvimento da linguagem ao nível das competências verbais. Davidson & Wright (1994), cit. por Amante (2007), refere que “os jogos de computador encorajam a produção de discurso mais complexo e fluente”(p.52). Clements & Nastasi (2002), cit. por Amante (2007), também diz que as “crianças são estimuladas a usar a linguagem, sobretudo quando utilizam programas abertos que encorajam a exploração e a fantasia, como no caso dos programas de desenho, fazendo relatos enquanto desenham, deslocam objectos”, as crianças contam histórias mais elaboradas acerca dos desenhos realizados em computador”(p.52).

No que diz respeito à linguagem escrita, a utilização de processadores de texto, proporcionam às crianças oportunidades de se desenvolverem na exploração e co-construção de conhecimentos sobre representação simbólica e desenvolvimento da literacia e de conceitos com ela relacionados, como direccionalidade da escrita, sequencialidade (Amante, 2007, p.52).

No computador podem-se ver muitas histórias interactivas, Uchikoshi (2005), cit. por Amante (2007), indica que “os livros interactivos parecem contribuir para o desenvolvimento de competências ai nível de vocabulário, sintaxe e reconhecimento de palavras, bem como da compreensão da estrutura narrativa das histórias” (p.53).

No que se refere ao Pensamento Matemático, de acordo com Amante (2007), nesta área de desenvolvimento educacional a utilização de computadores tem

demonstrado estimular a emergência de alguns conceitos matemáticos, reconhecimento de formas, contagem e classificação.

No Conhecimento do Mundo, segundo afirma Amante (2007), as TIC podem proporcionar aos educadores e às crianças oportunidades únicas de acesso, a pessoas, a imagens, sons, informação (através da internet) muito diversificadas e dificilmente acessíveis de outro modo, que podem seguramente constituir-se como poderosos recursos educacionais.

Na Educação para a diversidade, Haugland & Wright (1997), cit. por Amante (2007), refere que “as TIC podem ser usadas de forma a contribuir para que as crianças compreendam e aceitem a diversidade” (p.54). Assim sendo, estas crianças não só desenvolvem desde o ensino pré-escolar a consciência das diferenças sociais, culturais, raciais e étnicas como interiorizam os valores dominantes face ao estatuto social atribuído a esses grupos.

CAPÍTULO III - METODOLOGIA ADOPTADA

No capítulo III são referidos a metodologia do estudo, a caracterização do contexto educativo, delimitação da recolha de dados e por último é apresentada a calendarização do estudo.

Metodologia do estudo

Realizar um trabalho de investigação requer definir o método de investigação, de modo a facilitar a observação e análise do estudo. Para Grawitz (1993), cit. por Carmo & Ferreira (2008), os métodos de investigação são um conjunto concertado de operações que são realizadas para atingir um ou mais objectivos, ou seja, é uma concepção intelectual coordenando um conjunto de operações, em geral várias técnicas (p.193).

Nesse sentido, considero que estudar qual a utilidade e conhecimento das crianças diante o computador exige uma abordagem qualitativa. Para Bogdan e Biklen (1994), cit. por Carmo & Ferreira (2008), em investigação qualitativa “a preocupação central não é a de saber se os resultados são susceptíveis de generalização, mas sim a de que outros contextos e sujeitos a eles podem ser generalizados” (p.199).

Na abordagem qualitativa, Bogdan e Biklen (1994); Patton (1990), cit. por Carmo & Ferreira (2008), o investigador tem em conta a “realidade global”. É dada uma maior importância aos processos do que aos produtos, à compreensão e à interpretação. A fonte directa de dados é as situações consideradas “naturais”. Os investigadores interagem também com os sujeitos de uma forma natural.

Neste método os investigadores interessam-se mais pelo processo de investigação do que unicamente pelos resultados ou produtos que dela decorrem. É um estudo descritivo, pois a descrição deve ser rigorosa e resultar directamente dos dados recolhidos. Os dados incluem transcrições de entrevistas, registos de observações, documentos escritos, fotografias e gravações vídeo. Deste modo, o investigador é o instrumento de recolha de dados. (p.198)

Após a pesquisa e análise dos vários métodos, a partir dos quais poderia procurar dar resposta à problemática, considero que, pelas suas particularidades, o método mais adequado ao objectivo é o estudo de caso.

Para Yin (1988), cit. por Carmo & Ferreira (2008), a escolha por um estudo de caso é pertinente e apropriado quando se investiga um fenómeno actual no seu contexto real; quando os limites entre determinados fenómenos e o seu contexto não são claramente evidentes; são utilizadas muitas fontes de dados (p.234).

Merriam (1988), cit. por Carmo & Ferreira (2008), salienta que as características de um estudo caso qualitativo são: particular, porque focaliza numa determinada situação, acontecimento ou fenómeno; descritivo, porque o produto final é uma descrição rica do fenómeno que está a ser estudado; holístico, porque tem em conta a realidade na sua globalidade (p. 235).

Na aplicação de estudos de caso, este mesmo autor, como o anterior ressalvam que, antes da recolha de dados, muito tem de ser feito, nomeadamente no que diz respeito à estrutura, ou seja, definir o problema de investigação.

Caracterização do contexto educativo

O Jardim-de-Infância de Meadela é limitado a Norte pela via rápida, a Sul pela Escola Primária, a Este por um prédio urbano/rústico e a Oeste por um prédio urbano. Esta instituição é um estabelecimento de ensino público, abrangendo o pré-escolar.

Este Jardim-de-Infância possui seis salas de actividade, que é frequentado por 135 crianças, com idades compreendidas entre os três e os seis anos, de ambos os sexos.

As crianças que serão alvo de estudo serão apenas as do grupo da sala 2, do Jardim-de-Infância da Meadela. O grupo é heterogéneo, sendo constituído por 25 crianças com idades entre 4 e os 6 anos. Do total de 25 crianças, uma tem 4 anos, seis têm 5 anos e dezoito têm 6 anos. Nesta sala existe um relativo equilíbrio quanto ao

número de crianças do sexo masculino e feminino, ou seja, 14 crianças do sexo masculino e 11 do sexo feminino.

Em relação ao nível de escolaridade predominante dos pais das crianças deste grupo é a licenciatura. Assim sendo, podemos verificar, que neste grupo, o meio socioeconómico no qual estão inseridas é um meio médio/alto, devido à profissão exercida por ambos os progenitores, visto que a maioria tem formação académica superior.

Durante o tempo de observação, apercebi-me que a maioria das crianças é autónoma, existindo algumas que ainda dependem do adulto para várias actividades e resolução de problemas. Na sala, apercebi-me que as crianças interagem todas umas com as outras, mas no recreio, estas dividem-se em pequenos grupos e acabam por ter uma relação mais próxima com uma ou outra criança específica.

O grupo da sala 2 é participativo, com facilidade em aceitar e respeitar a diferença. Demonstra ser um grupo com bastantes capacidades, mas existem ainda algumas crianças que apresentam algumas. Denota-se a inter-ajuda que existe perante a criança de 4 anos, como por exemplo, na marcação de presenças o colega da frente indica a esta criança onde deverá colocar a sua presença, entre outras situações.

São crianças muito participativas, sociáveis e comunicativas. Continuam a ter alguma dificuldade em respeitar certas regras, impostas por eles, tais como: sentar direitinho, esperar a sua vez para falar. A maior parte preocupa-se muito com a responsabilidade, embora algumas crianças ainda tenham dificuldades em respeitar essa regra.

Na sua maioria, são crianças que aderem com prazer às novas experiências de aprendizagem, no entanto, continuam a necessitar de desenvolver competências ao nível de atenção e concentração. Já fazem avaliações mais justas dos seus trabalhos e dos outros, e já planificam com uma maior coerência e uniformidade. Começam a interessar-se cada vez mais pela leitura e escrita, como algo para conhecer e investigar. Começam a

ensaiar escritas, imitando. O jogo torna-se mais competitivo, começam a organizar jogos de grupo, respeitando mais as regras estabelecidas e, além disso, criam as próprias.

No que diz respeito à área TIC, referente a este estudo, denota-se que as crianças estão familiarizadas com o computador, mas verifico que algumas delas demonstram um pouco de dificuldades na sua manipulação. Durante o tempo que observei, esta área (computador), está presente na sala de actividades apenas como área de interesse. Assim sendo, é utilizada pelas crianças nos momentos em que estas se dirigem para os cantinhos (áreas de interesse).

Normalmente quem escolhe esta área são crianças do sexo masculino, não querendo dizer com isto que as crianças do sexo feminino não demonstrem interesse por esta área, pois quando estas a escolhem verifica-se conhecimento e atractividade na sua exploração.

Na área do computador só podem estar duas crianças de cada vez, deste modo terá de existir uma boa gestão de tempo e de frequência das crianças por parte da educadora para que todas as crianças possam usufruir desta área.

Recolha de dados

Ao desenvolver um estudo de caso utilizam-se diferentes técnicas de recolha de dados. Grawitz (1993), cit. por Carmo & Ferreira (2008), refere que as técnicas de investigação de um estudo, são procedimentos operatórios rigorosos, bem definidos, transmissíveis, susceptíveis de serem novamente aplicados nas mesmas condições, adaptados ao tipo de problema e aos fenómenos em causa. Representa a etapa de operações limitadas, ligadas a elementos práticos, concretos, definidos, adaptados a uma determinada finalidade (p.193).

Como forma de recolher os dados para o estudo, recorri à observação participante acompanhada por guiões de observação, gravações vídeo e fotográfico, à entrevista semi-

estruturada à Educadora, ao questionário semi-estruturado às crianças e à análise documental.

A observação participante é importante no estudo caso de forma a obter um melhor relacionamento com os observados e um melhor posto de observação. Segundo os autores Carmo & Ferreira (2008), o investigador deverá assumir explicitamente o seu papel de estudioso junto da população observada, combinando-o com outros papéis sociais cujo posicionamento lhe permita um bom posto de observação. Com isto, o meu papel neste estudo não é apenas como investigadora, mas também como estagiária tendo uma observação participante junto dos observados. As observações realizadas às crianças foram acompanhadas por guiões de observação (anexo 2 e 3), onde anotava os jogos que as crianças iam jogando, bem como o seu comportamento junto do computador. Estes guiões foram adaptados da dissertação de Mestre de Paz (2004). Para além do uso dos próprios guiões de observação que funcionam como instrumentos de registo, os autores Carmo & Ferreira (2008) mencionam que para além dos guiões de observação é usual recorrer a outros elementos como gravações vídeo e fotográfico (p.118). Deste modo, recorri também a estas técnicas de observação, fotografei as crianças no computador e filmei enquanto estas o exploravam, para obter uma melhor análise no final.

O facto de pretender estudar a utilidade e conhecimento das crianças diante do computador, é importante saber inicialmente como foi introduzido o computador na sala de actividades, como foi realizada a selecção dos jogos didácticos, bem como conhecer a opinião da Educadora acerca da exploração do computador com crianças dos 3 aos 6 anos. Estes factos justificam a escolha da entrevista como estratégia dominante de recolha de dados. Escolhi utilizar a entrevista semi-estruturada, por se caracterizar de uma grande abertura, direcção e tendo previamente elaborado um guião (anexo 4), com o qual tinha de estar bem familiarizada e com plena firmeza no seu manuseamento, deixando que a entrevistada, a Educadora, seguisse depois a sua linha de raciocínio, intervindo apenas nos momentos em que este possa estar a desviar-se do assunto em questão.

Relativamente à aplicação de inquéritos por questionários, pretende-se obter dos inquiridos informações que depois se convertam em dados profícuos de serem analisados, em conjunto com os dados obtidos pela entrevista e análise das crianças no computador. O questionário é uma técnica de investigação que pretende conhecer opiniões, atitudes, sentimentos, entre outros, ao interrogar por escrito uma série de sujeitos. Este questionário (anexo 5) foi adaptado da dissertação de Mestre de Paz (2004).

Por fim, de acordo com os autores Carmo & Ferreira (2008), a revisão da literatura respeitante à área de estudo, quer de natureza teórica, quer de natureza investigativa, constitui um componente fundamental do processo de investigação, pois poderá contribuir para a conceptualização do problema, a realização do estudo e a interpretação dos resultados (p.235). Assim sendo, recorri a análise documental de modo a ter mais conhecimento acerca da temática em estudo.

Calendarização do estudo

Tabela 1 – Calendarização do estudo

Mês	Procedimentos
Fevereiro	Escolha do tema para estudo; Formulação do problema e questões de investigação;
Março e Abril	Pesquisa documental; Leitura documental;
Maio	Recolha dos dados (entrevista, questionários e análise dos jogos didáticos no computador); Análise dos dados recolhidos;
Junho	Recolha dos dados (observação das criança no computador); Análise dos dados recolhidos;
Julho e Agosto	Redigir o relatório de investigação;

Como podemos observar na tabela anterior, o estudo de investigação decorreu durante alguns meses. Iniciou-se no mês de Fevereiro, com a escolha do tema, formulação do problema e das questões a investigar.

Durante o mês de Março e Abril, foi realizada a pesquisa e leitura de documentos acerca da temática do estudo, de forma a estar mais informada do tema, e formular o enquadramento do estudo.

No mês de Maio deu-se a recolha dos dados da entrevista à Educadora, os questionários às crianças e análise dos jogos didáticos no computador. Posteriormente análise dos mesmos. No mês de Junho realizou-se a recolha dos dados, observação das crianças no computador e depois análise dos mesmos.

Para finalizar, no mês de Julho e Agosto redigiu-se o relatório de investigação.

CAPÍTULO IV - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo são mostrados, analisados e discutidos os resultados da observação das crianças na exploração do computador, dos questionários realizados às crianças e entrevista à Educadora.

Questionário semi-estruturado efectuado às crianças

O questionário foi realizado às crianças individualmente e de forma a tornar-se mais motivante a colocação das questões, criei um momento de descontração e imaginativo, ou seja, de faz de conta; chamava uma criança de cada vez e fazia de conta que era um jornalista e ele era um convidado a ser entrevistado. Assim, as crianças demonstraram-se participativas, motivadas e interessadas em responder. Estes questionários foram postos em prática durante o mês de Maio nos momentos “mortos” das actividades durante o dia. Os questionários preenchidos encontram-se no anexo 7.

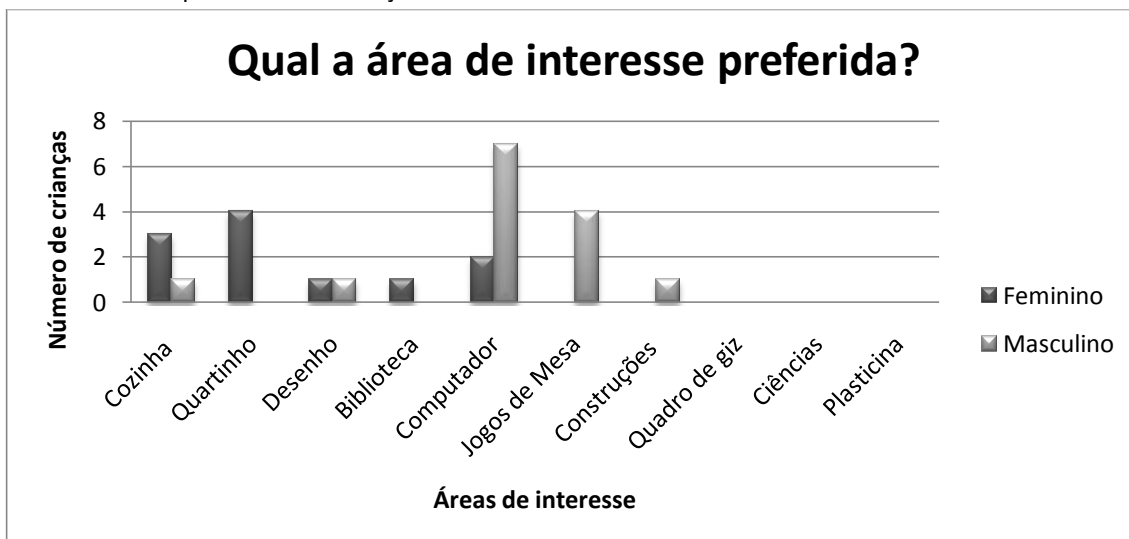
Sendo o estudo integrado na prática supervisionada, os participantes foram vinte e cinco crianças da sala dois, do Jardim-de-Infância de Meadela, grupo heterogéneo com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos (tabela2). Do total de vinte e cinco crianças, uma tem quatro anos, seis têm cinco anos e dezoito têm seis anos.

Tabela 2 – Idade e Género das crianças

Idades \ Sexo	Meninos	Meninas	Total
4 anos	0	1	1
5 anos	4	2	6
6 anos	10	8	18
Total	14	11	25

A criança de quatro anos, da sala 2, está a frequentar o Jardim-de-infância pela primeira vez. Das seis crianças que integram o grupo de cinco anos, uma está a frequentar pela primeira vez. No que se refere ao grupo de seis anos, do qual fazem parte dezoito crianças, todas elas frequentam o Jardim-de-Infância desde os três anos de idade.

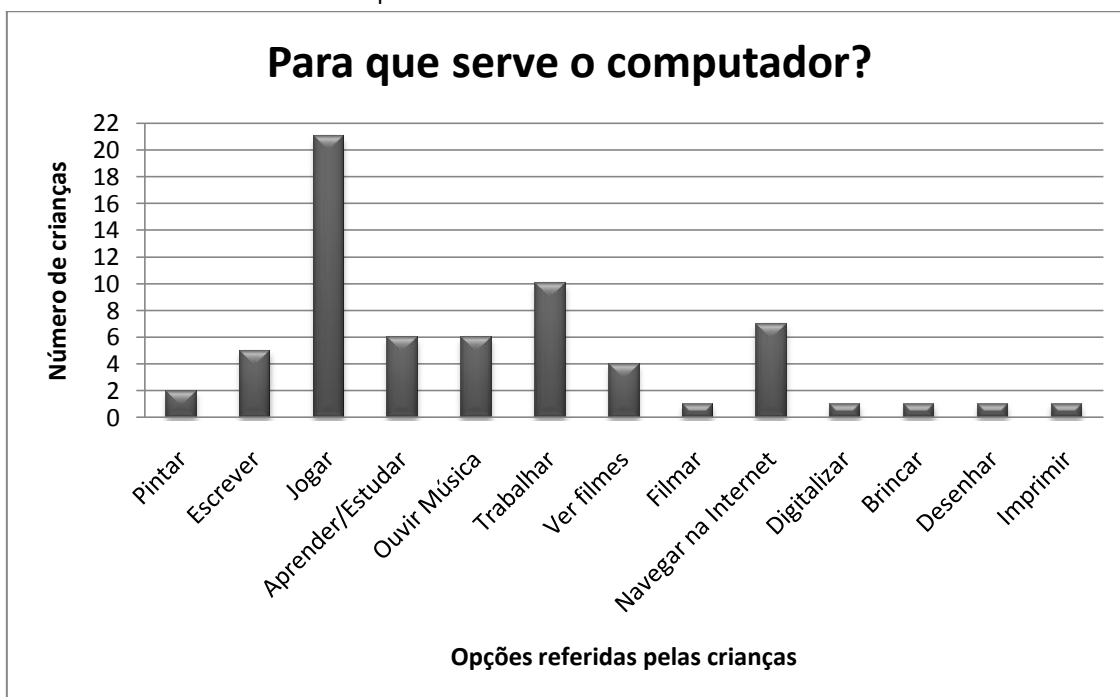
Gráfico 1 – Área preferida das crianças



Pela observação do gráfico anterior, conclui-se que a área de interesse preferida do género masculino é o computador, com sete crianças. Em seguida encontra-se a área de jogos de mesa, com quatro crianças, e continuando a ordem decrescente, as áreas de cozinha, desenho e construções, com uma criança cada. Em relação ao género feminino, a área mais predominante é a do quartinho, com quatro crianças, seguida da área da cozinha com três crianças. Nas restantes preferências, duas crianças seleccionam a área do computador e por fim estão as áreas do desenho e da biblioteca, cada uma preferida por uma criança.

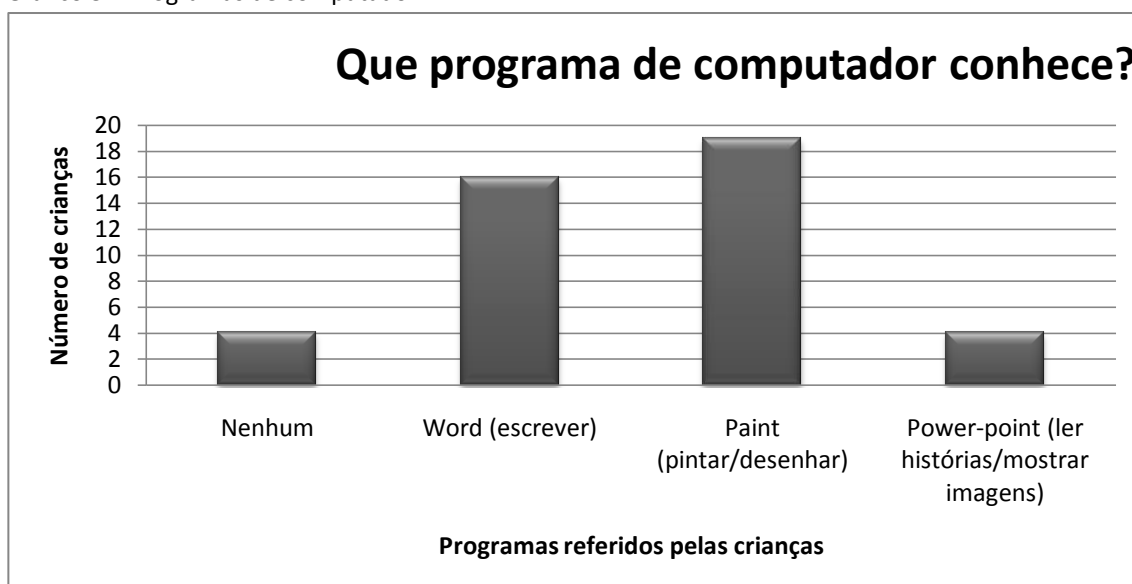
Desde modo, a área mais escolhida pelos rapazes é a do computador e das raparigas é o quartinho. As áreas do quadro de giz, ciências e plasticina não foram seleccionadas por nenhuma criança.

Gráfico 2 – Funcionalidade do computador



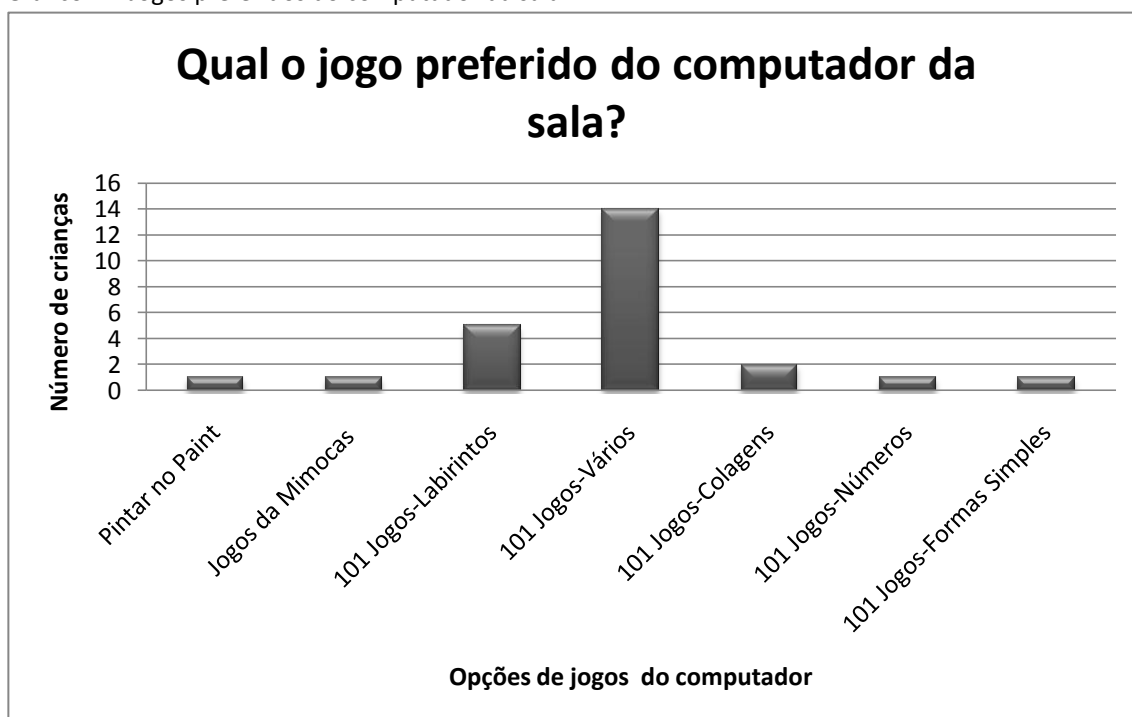
Através da análise do gráfico, observa-se que vinte e uma crianças referem que o computador serve para jogar, outras dez das crianças mencionam que serve para trabalhar, sete para navegar na internet, seis para aprender/ estudar e ouvir música, cinco para escrever, quatro para ver filmes, duas para pintar. Nas restantes opções temos filmar, digitalizar, brincar, desenhar e imprimir, com uma criança cada.

Gráfico 3 – Programas de computador



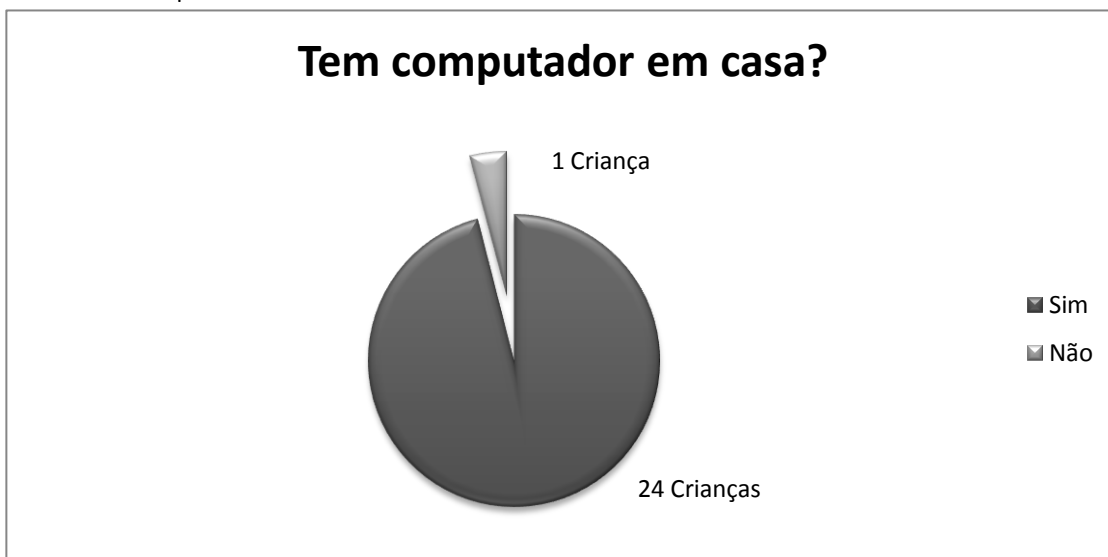
Podemos verificar através do gráfico que quatro crianças não conhecem nenhum programa de computador e dezanove das crianças referem o programa de pintar e desenhar, Paint, como o mais conhecido por elas. De seguida, dezasseis referem o programa de escrita, Word, e por fim quatro crianças abordam o programa que definem como sendo para ler histórias e mostrar imagens, o PowerPoint.

Gráfico 4 – Jogos preferidos do computador da sala



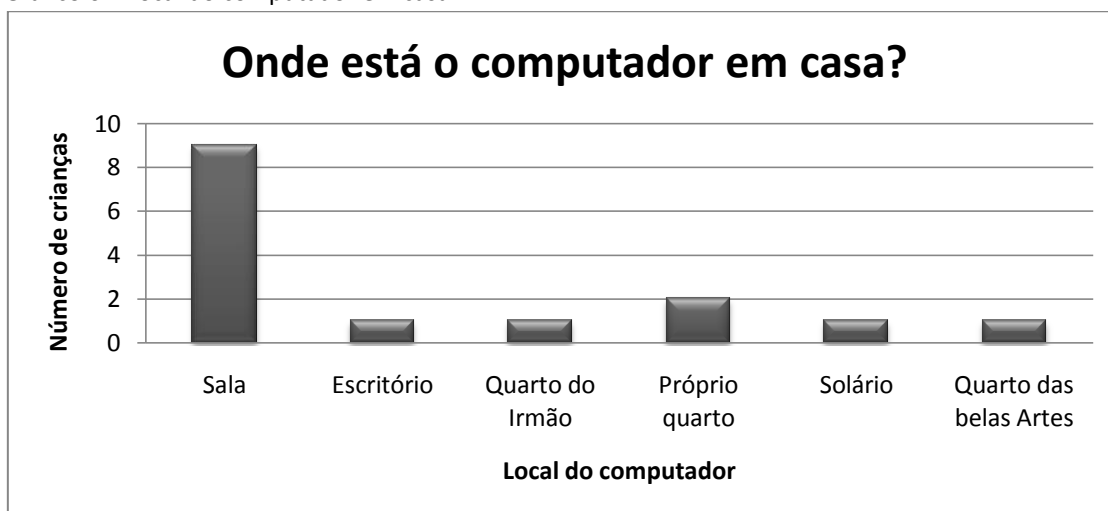
Podemos constatar através do gráfico que a maioria das crianças, vinte e três mais concretamente, prefere o Jogo, 101 Jogos educativos para descobrir o Mundo, apenas uma criança prefere Os Jogos da Mimocas e uma outra prefere pintar no Paint. Nas opções do 101 Jogos educativos, catorze crianças preferem a opção de jogos designada por vários, cinco os jogos dos labirintos, duas crianças, os jogos colagens, e os jogos de números e os jogos de formas simples, com uma criança cada.

Gráfico 5 – Computador em casa



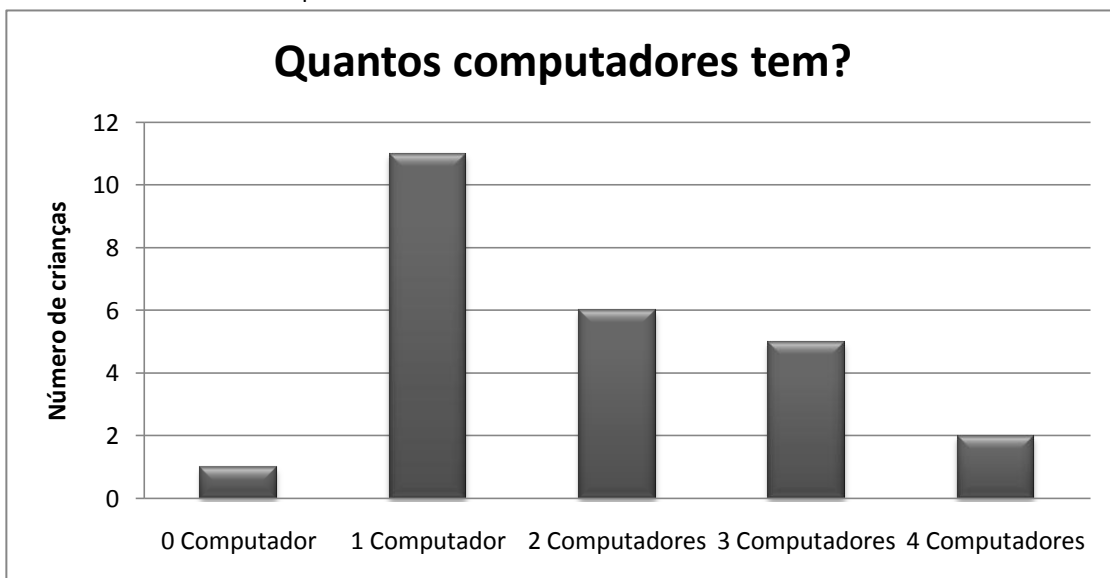
No seguinte gráfico, é possível fazer uma análise acerca das crianças, se têm ou não computador em casa. Deste modo, pode-se concluir que vinte e quatro das crianças têm computador em casa e apenas uma não tem.

Gráfico 6 – Local do computador em casa



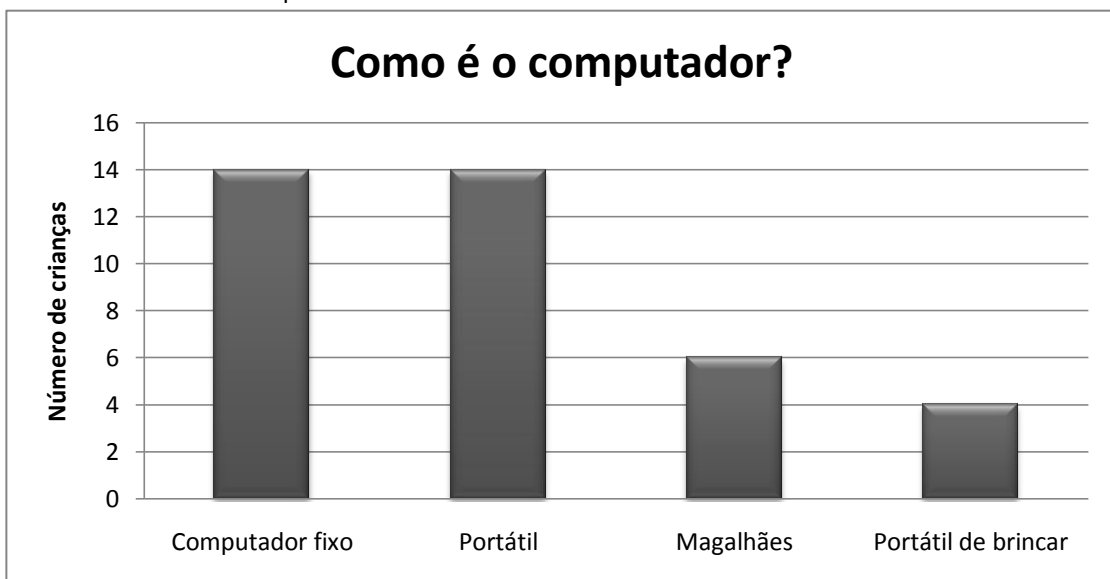
No que diz respeito ao gráfico anterior, pode-se concluir que a maioria das crianças tem o computador na sala, nove crianças mais concretamente, uma tem o computador no escritório, uma no quarto do irmão, uma outra no solário, uma no quarto das belas artes e duas têm no seu próprio quarto. Este gráfico refere-se aos computadores fixos, visto que os portáteis podem-se deslocar para qualquer parte da casa.

Gráfico 7 – Número de computadores



Em relação ao número de computadores que cada criança tem em casa, após a análise do gráfico, podemos constatar que a maioria das crianças tem apenas um computador em casa, onze crianças designadamente, uma criança não tem computador, seis crianças têm dois computadores, cinco crianças têm três computadores e duas crianças têm quatro computadores.

Gráfico 8 – Como é o computador

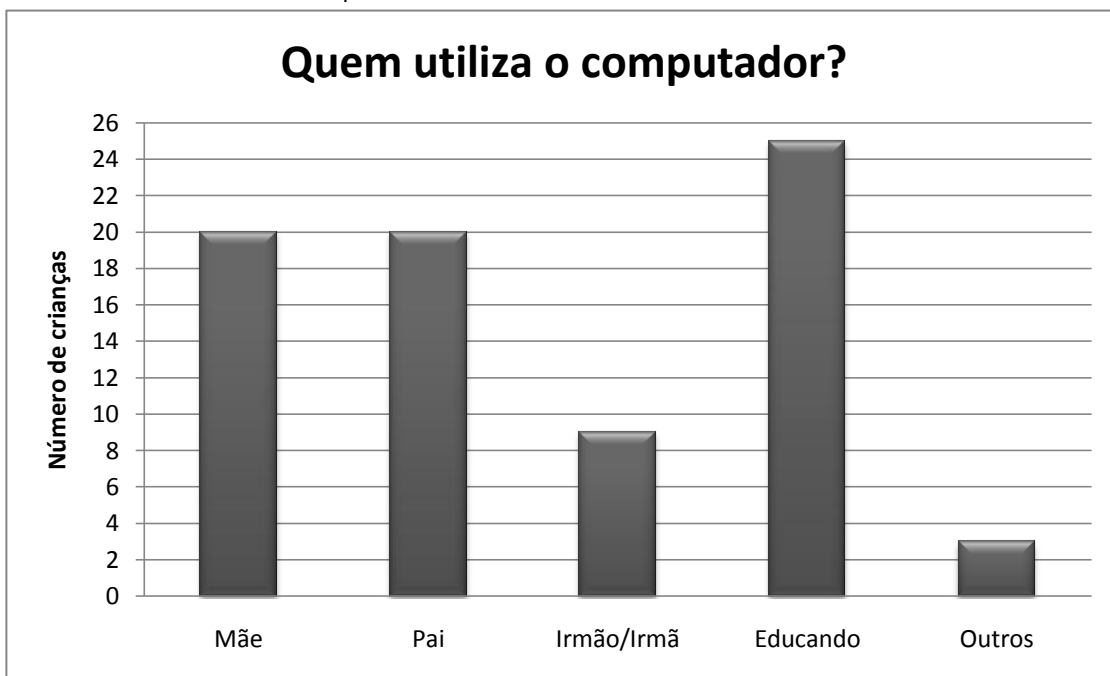


No gráfico seguinte pode-se observar que o número de computadores portáteis e computador fixo é o mesmo, pois catorze crianças têm computadores fixos e o mesmo

número tem computador portátil. Seis crianças têm o computador Magalhães e quatro crianças têm um computador portátil que apenas tem jogos e músicas.

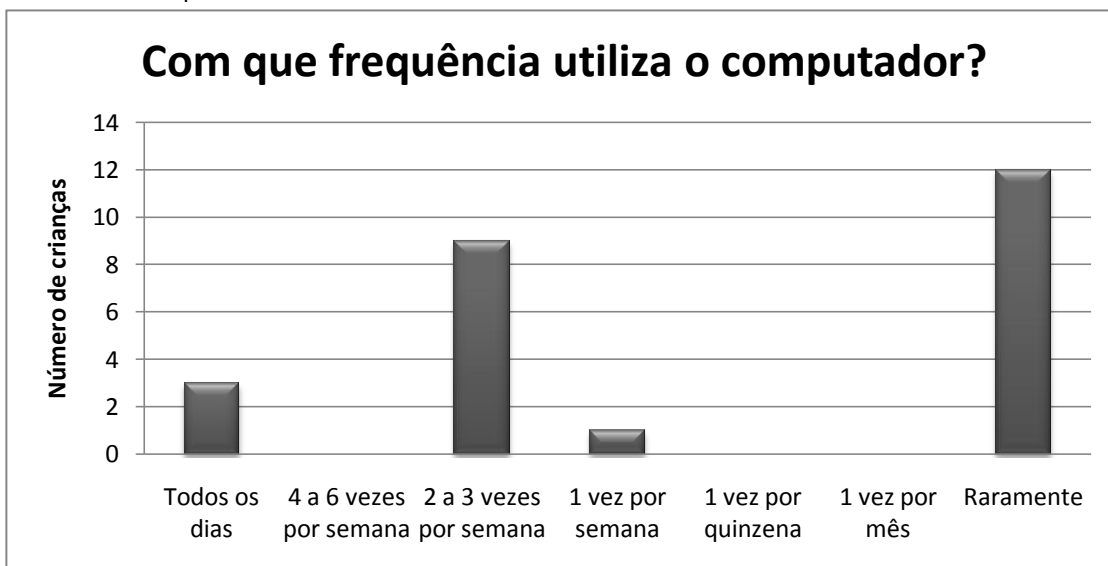
O número de computadores não corresponde ao mesmo número de crianças, pelo facto de algumas crianças terem mais do que um computador em casa.

Gráfico 9 – Utilizadores do computador



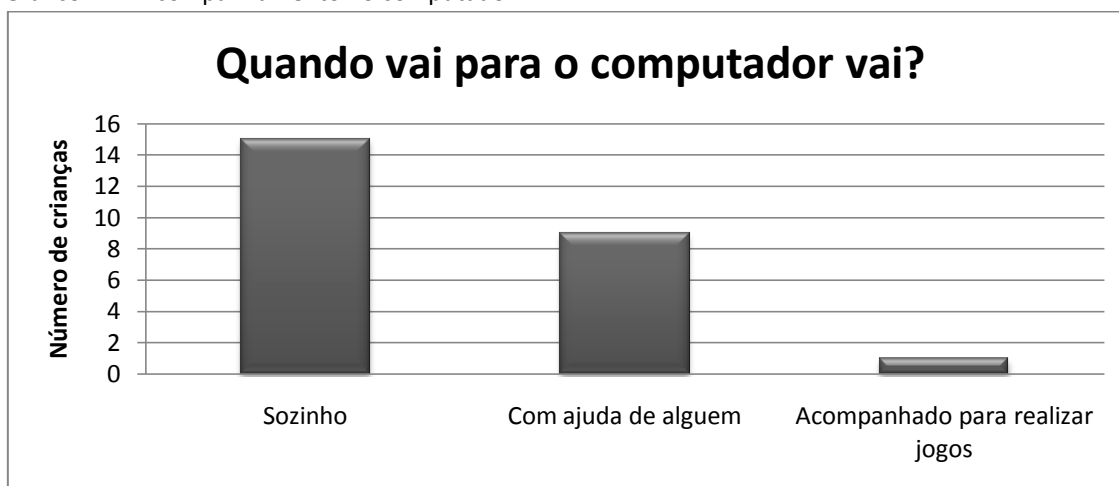
Podemos constatar através do seguinte gráfico que, a maioria dos utilizadores do computador é o educando, com vinte e cinco crianças. De seguida com a mesma percentagem, o número de vinte crianças, com os utilizadores, pai e mãe. Posteriormente, oito crianças referem que os irmãos/irmãs também utilizam, e, por fim, três crianças referiram outros usuários, tia, avô e prima.

Gráfico 10 – Frequência de utilidade



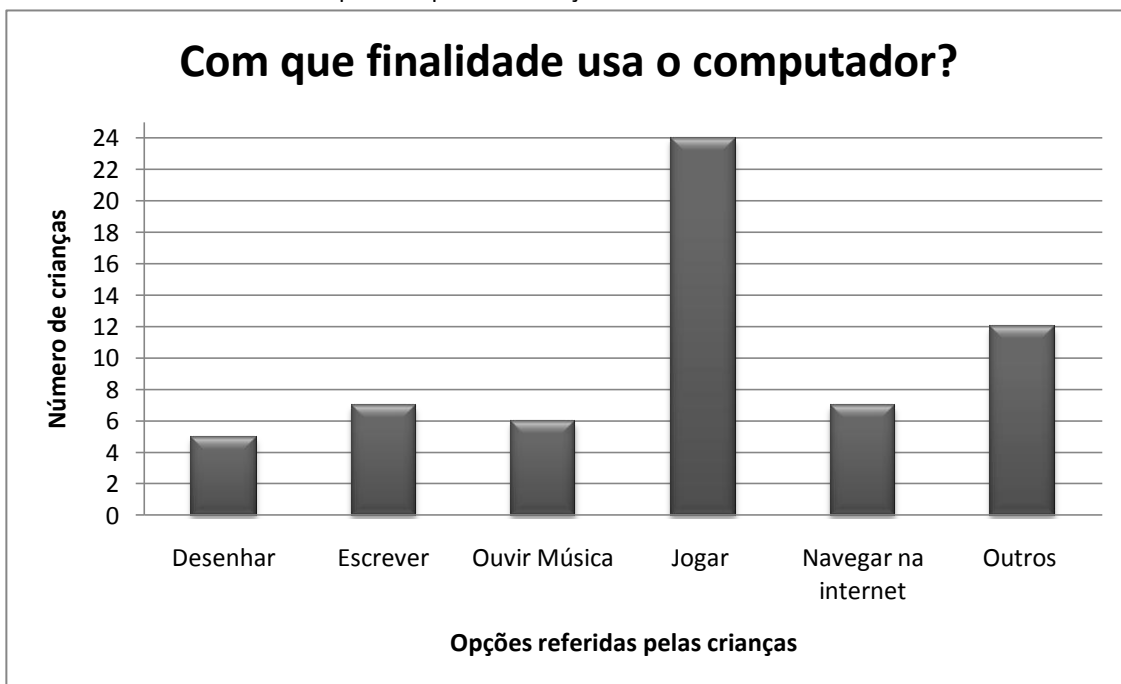
Através da análise deste gráfico, podemos constatar, que a maioria das crianças, doze crianças, utiliza o computador muito raramente, nove das crianças utiliza 2 a 3 vezes por semana, três crianças utilizam todos os dias e apenas uma criança utiliza 1 vez por semana. Em relação a utilização de 1 vez por quinzena, 1 vez por mês e 4 a 6 vezes por semana, nenhuma das crianças o referiu.

Gráfico 11 – Acompanhamento no computador



No que diz respeito ao acompanhamento das crianças por alguém enquanto estão no computador, quinze delas referiu que se encontra sozinha a maior parte do tempo, nove das crianças referiu que vai para o computador com ajuda de alguém e por último uma das crianças referiu que vai acompanhado para realizar jogos.

Gráfico 12 – Finalidade do computador para as crianças



Após a análise do gráfico podemos concluir que a maioria das crianças, vinte e quatro crianças, utiliza o computador com a finalidade de jogar, sete crianças referiram que utilizam o computador para navegar na internet, outras sete para escrever, seis para ouvir música, cinco para desenhar, onze crianças referiram outros (pintar e ver filmes). O número de opções referidas pelas crianças não corresponde ao número de crianças devido ao facto de terem referido mais do que uma finalidade no computador.

Entrevista semi-estruturada efectuada à Educadora

A entrevista à Educadora foi realizada no mês de Maio. Foi efectuada de uma forma informal de modo a tornar esta entrevista mais flexível, apesar de ter como orientação um guião. Nesta entrevista foram colocadas algumas questões acerca do computador na sala de actividades como também o contributo deste na aprendizagem das crianças.

I - Incluir o computador na sala de actividades:

Diante a questão como é que inseriu o computador na sala de actividades, a Educadora mencionou,

“Os computadores foram inseridos na sala, só no início deste ano lectivo (2010/11), porque o único disponível para a sala estava avariado e teve que ir para arranjar e o outro foi solicitado á coordenadora (visto ser pertença do Jardim de Infância), para poder substituir o que estava avariado. Com o passar do tempo, ficaram os dois computadores na sala até ao final do ano lectivo. Chegado o final do ano, o computador que foi emprestado terá que ser devolvido. Os computadores foram introduzidos na sala, devido às necessidades das crianças, visto serem cruciais e pedagógico para o seu desenvolvimento.”

II - Descrever o tipo de utilização do computador com as crianças:

Perante a questão colocada à Educadora, esta referiu que a área do computador não é apenas utilizada como área de interesse na sala, mas também para realizar actividades orientadas.

“ O computador além de ser um instrumento lúdico, onde as crianças aprendem, jogando, também foi utilizado de uma forma orientada, por isso, tanto serviu como área de interesse, como também para realizar actividades no computador. As actividades fizeram

parte do Projecto da Identidade e da Alimentação, onde as crianças sob a supervisão da educadora, escreveram o seu nome, a sua morada, o nome dos pais, e dentro do Projecto da Alimentação, escreveram o nome dos alimentos que devemos comer. Estas actividades perderam um bocado, na medida em que não existe internet nem impressora na sala, daí não poderem efectuar investigação nem conseguirem imprimir os seus trabalhos, naquele instante.”

III - Identificar a selecção dos jogos do computador:

“Alguns jogos foram comprados, outros adquiridos através de colegas. Todos foram escolhidos pelo pessoal docente deste Jardim de Infância.”

IV - Referir a opinião da Educadora relativamente ao inserir computador no Jardim-de-Infância e se é importante para a aprendizagem das crianças:

Quanto à opinião da Educadora acerca da inclusão do computador na sala do Jardim-de-Infância, esta referiu,

“O computador é muito importante no Jardim de Infância, porque além de as crianças aprenderem a manusear o rato e o teclado, a fazerem investigação nos computadores do gabinete, onde existe internet e também efectuem jogos em que aprendem a desenvolver as Áreas de Conteúdo implícitas nos jogos, tais como: Matemática, Português, Ciências..., além disso, também facilitam o desenvolvimento na destreza manual, a memorização, o raciocínio...”

V - Orientar o tempo das crianças no computador:

“O tempo tem que ser muito bem gerido, pois todas as crianças querem frequentar essa área, por isso, estipula-se 15 minutos por dia, mais ou menos, para cada criança e podem ir mais do que uma vez por semana, desde que todos tenham tido acesso a essa área durante a semana.”

VI – Manusear o computador:

Ante esta questão, a Educadora referiu,

“A maior parte das vezes, é a educadora que liga e desliga o computador, no entanto, a maior parte das crianças consegue efectuar essa operação sem dificuldades. A razão pela qual é a educadora a ligar e a desligar, deve-se ao facto de um computador não pertencer á sala e por isso, tenho a responsabilidade de o entregar direito, conforme chegou á sala e o outro computador, por vezes, avaria, pois já é velho e muito sensível, e para evitar estas situações é a educadora que efectua essas operações.”

Análise das observações das crianças no computador

As observações das crianças no computador foram recolhidas no final do mês de Junho, mais precisamente no final do estágio, tendo sido utilizado o instrumento de recolha de dados, as grelhas de observação (anexos 2 e 3), grelhas preenchidas (anexo 8). Anteriormente foi realizado também uma análise dos jogos educativos (anexo 6) que existiam no computador para conhecer melhor os jogos existentes, de forma a auxiliar as crianças em caso de dúvidas na sua exploração.

A recolha de dados, a observação das crianças, ocorreu neste período como foi referido anteriormente devido ao facto de querer estar presente aquando as crianças o utilizavam, pois uma vez durante o estágio coloquei uma máquina fotográfica a filmar a criança e no final verifiquei que fazer uma análise apenas através do vídeo não se podia observar os pormenores da acção que as crianças iam tendo como se estivesse eu própria a observar. Deste modo, optei na mesma por filmar, para quando estivesse a escrever a análise das crianças no computador, em caso de dúvida, tivesse como poder retirá-la.

O facto de querer estar presente durante o manuseamento das crianças no computador não foi o único contratempo para a recolha deste dado, visto que o computador de semana para semana avariava. Num dia de manhã funcionava e no dia a seguir já não funcionava. Isto não só me prejudicava, mas também perturbava as crianças, deixando-as desmotivadas, tristes e descontentes porque na hora de escolherem as áreas de interesse, esta área era sempre a primeira a ser escolhida, ficando logo preenchida, pois só podiam estar duas crianças de cada vez. Assim, mesmo dizendo-lhes no início da manhã que quando fossem para as áreas não escolhessem a área do computador porque não estava a funcionar, estas escolhiam-no, sentavam-se frente ao computador à espera que ele ligasse. Explicava novamente o porquê de terem que ir para outra área e estas ficavam desinteressadas não querendo ir para mais nenhuma. Este computador pertencia à câmara municipal de Viana do Castelo e só uma pessoa pertencente a esta instituição poderia levá-lo para compor.

Os dados recolhidos da observação foram individuais. A criança utilizava o computador, eu filmava e ao mesmo tempo preenchia as grelhas. Cada criança utilizava o computador cerca de 10 minutos seguidos, ligava, desligava e utilizava/explorava o computador livremente. Eu apenas estava como observadora, mas no caso de as crianças precisarem de ajuda auxiliava-as.

Das vinte e cinco observadas, apenas quatro (três do sexo feminino e um do sexo masculino) escolheram o jogo “O Jogo da Mimocas”. As restantes vinte e uma (treze do sexo masculino e oito do sexo feminino) escolheram o jogo “101 Jogos Educativos para descobrir o mundo”.

No que diz respeito às crianças que escolheram o jogo “O Jogo da Mimocas”, três delas começaram no nível I dando seguimento para o nível II e III de forma linear sem irem ao menu principal escolher outro nível. Apenas uma começou no nível IV, sem passar pelos outros níveis I, II,III. Isto ocorreu devido ao facto de no menu principal puderem escolher qualquer um dos níveis porque não têm uma sequência.

Destas quatro crianças todas elas concluíram as actividades que iniciaram até aos dez minutos terminarem. Estas, na sua maioria, não solicitaram ajuda, apenas uma por não ter ouvido a questão feita pela lagarta e então pediu-me para repetir e eu expliquei que para voltar a ouvir qualquer frase, bastava clicar em cima da mesma. Esta clicou e a partir daí já não necessitou de mais ajuda.

Em relação às crianças que escolheram o jogo “101 jogos educativos para descobrir o mundo”, o ícone mais seleccionado para jogar foi o que estava legendado como “**vários**” e as actividades mais jogadas dentro deste ícone foram o “foguetão”, o “jogo do galo”, o “cria um marciano” e a “memória surpresa”. A actividade que nenhuma das crianças jogou foi o “acertar as horas”, ou seja, nenhuma das crianças escolheu este jogo. Durante a exploração deste jogo, as crianças não solicitaram ajuda do adulto, o jogo que foi repetido mais vezes foi o “jogo do galo” e o que as crianças não concluíram até ao fim foi o “jogo carimbos colorido”, estas começavam a pintar o desenho mas não o terminavam e passavam para outra actividade.

O segundo ícone mais seleccionado foi o que está legendado como “**labirintos**”, mais precisamente “toupeira” e “cão e ossos”, “avião” e “junte os pontos”. Todas as actividades dentro deste ícone foram jogadas, ou por umas ou por outras. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou ajuda do adulto, nenhum dos jogos foi repetido e o que não foi concluído até ao fim foi o “jogo avião” e “junte os pontos”.

O terceiro ícone mais escolhido foi o “**formas diferentes**”. As actividades mais eleitas foram o “carro”, o “papagaio” e a “borboleta”. Os que não foram escolhidos por nenhuma criança foram o navio, o comboio e as flores. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou ajuda do adulto, nenhum dos jogos foi repetido e o que não foi concluído até ao fim foi o jogo do carro.

O quarto ícone mais eleito foi o “**som**”, as actividades mais escolhidas foram “animais”, “guitarra” e “trompete”, e os que não foram escolhidos por nenhuma criança foram as “ferramentas” e a “batedeira”. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou ajuda do adulto, nenhum dos jogos foi repetido e todos eles foram concretizados até ao fim.

O quinto ícone mais seleccionado foi o “**formas simples**”, as actividades mais escolhidas foram as “formas básicas”, e os que não foram escolhidos foram as “estrelas”, as “formas arredondadas”, “os quadrados”, os “triângulos”, os “números” e as “mãos”. Uma das crianças passou, mas não jogou. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou ajuda do adulto, nenhum dos jogos foi repetido e as actividades escolhidas foram concretizadas até ao final.

O quarto ícone mais seleccionado foi o “**números**”, mas apenas a actividade “patinhos” é que foi realizada pelas crianças. As restantes não foram realizadas por nenhuma. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou ajuda do adulto, jogaram mais do que uma vez este jogo e foi realizado até ao fim.

Os terceiros ícones mais eleitos, pelo mesmo número de crianças, foram “**pares**”, “**colagens**” e “**puzzles**”. Das crianças que escolheram este ícone, nenhuma delas solicitou

ajuda do adulto, não repetiram os jogos mas concluíram-nos. Ainda nestes jogos, passaram crianças mas não jogaram.

Para terminar, o ícone que não foi escolhido por nenhuma das crianças foi o que está legendado por “**letras**”, apesar de duas das crianças terem clicado neste ícone, passaram por ele sem jogar.

Ao analisar as crianças face ao computador, a maior parte delas sabe ligar o computador (9 crianças do sexo masculino e 1 do sexo feminino), sendo a maioria do sexo masculino. As crianças que não sabem ligar o computador (2 crianças do sexo masculino e 5 do sexo feminino) são as que normalmente escolhem a área do quartinho ou da cozinha. As restantes crianças (3 do sexo masculino e 5 do sexo feminino), sabem ligar o computador, mas não por completo, ou seja, não carregam no botão do ecrã para que este ligue. Este facto acontece devido ao computador ter sempre o ecrã ligado e as crianças nunca precisarem de carregar nele.

Em relação à exploração livre dos jogos a partir do ambiente de trabalho, dezoito (12 das crianças do sexo masculino e 6 crianças do sexo feminino) exploraram sem dificuldades, sete (2 crianças do sexo masculino e 5 crianças do sexo feminino) necessitaram de ajuda para clicarem no ícone do jogo no ambiente de trabalho, pois só clicavam uma vez, não conseguindo abrir o jogo.

Das vinte e cinco crianças, dez (9 do sexo masculino e 1 do sexo feminino) desligaram o computador sozinho, sete (2 do sexo masculino e 5 do sexo feminino) não souberam desligar o computador e para finalizar oito (3 do sexo masculino e 5 do sexo feminino) necessitaram de ajuda ou para sair do jogo ou para iniciar o encerramento do computador.

Em relação à ergonomia, sete (5 crianças do sexo masculino e 2 do sexo feminino) encontravam-se sentadas conforme a ergonomia (fig.1), nove (4 crianças do sexo masculino e 5 do sexo feminino) não estavam sentadas correctamente (fig.2), a cadeira encontrava-se torta, bastante afastada da mesa do computador, e por vezes colocavam o cotovelo em cima da mesa. Nove crianças (5 do sexo masculino e 4 do sexo feminino),

apesar de estarem sentadas correctamente, não estavam encostadas na cadeira e a cadeira estava bastante afastada da mesa.



Figura 1- Posição correcta da criança no computador



Figura 2- Posição incorrecta da criança no computador

De modo geral, pode dizer-se que a maioria das crianças escolheu o jogo “101 jogos educativos” para descobrir o mundo. Denota-se que estão bastante familiarizadas com o uso do computador pois utilizavam-no sem qualquer problema, sobretudo os rapazes. Verifiquei também o nervosismo por parte de algumas crianças do sexo feminino ao utilizar o computador porque normalmente estas não o escolhem na altura de ir para as áreas de interesse.

Durante a observação existiram algumas crianças que me surpreenderam e que me chamaram à atenção, uma delas pelo facto de, nas actividades mais orientadas na

mesa, demonstrando dificuldades e, por vezes, desinteresse. Em frente ao computador, a sua postura mudou por completo, estava interessada, motivada, empenhada e sobretudo aplicada. Esta criança utiliza o computador espontaneamente, explorando o jogo sem qualquer receio e dúvida. Sendo uma criança com dificuldades nas actividades, esta ligou, explorou livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho e desligou o computador, tudo correctamente sem necessitar de auxílio. Uma outra criança que me despertou interesse foi a de 4 anos, por ser a mais nova da sala e por ser o primeiro ano dela num jardim-de-infância, demonstrou um à-vontade no computador. Esta sabia onde ligar o computador, necessitando apenas que se explicasse que no ecrã também tinha de carregar no primeiro botão, explorou livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho, apenas necessitando de ajuda para sair do jogo, mas depois para desligar o computador, fê-lo sozinha. Sendo uma criança de 4 anos, utilizou o computador com mais interesse, de forma livre e espontânea do que crianças com 6 anos e mais tempo de Jardim-de-Infância. Para terminar, um pormenor de uma outra criança que, para desligar o computador, em vez de clicar no botão de iniciar na barra de tarefas, clicava na tecla do teclado para abrir o iniciar e depois desligou o computador. Este pormenor deu a noção de que esta criança já conhece muitas funções que o computador nos oferece.

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES

No Capítulo V é apresentada uma síntese do estudo, onde é referido, o problema e a questão de investigação, a metodologia adoptada, o contexto onde decorreu o estudo e a interpretação dos dados recolhidos. Para terminar este capítulo é mostrada uma síntese acerca dos resultados da análise e a contribuição que trouxe para mim futuramente.

Síntese do Estudo

O estudo de investigação teve como objectivo compreender/perceber qual a utilidade e conhecimento da crianças diante o computador. Perante este objectivo, foi formulada uma questão de investigação sendo ela, introduzir ou não computador no ensino pré-escolar.

De modo a atingir este objectivo foi necessário definir um método, bem como decidir as técnicas de recolha de dados. Nesse sentido, estudar esta problemática exigiu uma abordagem qualitativa, em particular o estudo de caso, e, como forma de recolha dos dados, recorri à observação participante acompanhada por guiões, gravações vídeo e registo fotográfico, à entrevista semi-estruturada à Educadora, ao questionário semi-estruturado às crianças e por último à análise documental.

Este estudo decorreu no Jardim-de-Infância de Meadela, sala 2, sendo constituído por vinte e cinco crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos. O meu papel neste estudo não é apenas como investigadora, mas também como estagiária pois foi um estudo integrado na prática supervisionada.

Para a concretização deste estudo tive como apoio as Orientações Curriculares para o Ensino Pré-escolar (DEB, 1997) e as Metas de Aprendizagem para a Educação pré-escolar, mais concretamente as Metas das Tecnologias de Informação e Comunicação (ME, 2010).

Analisando e cruzando em triangulação os dados recolhidos, pode-se dizer que algumas informações podem estar relacionadas. Como por exemplo, o facto da utilização

dos computadores ser mais frequente por os rapazes e da maioria ser a sua área preferida. Estes demonstram mais espontaneidade e à vontade na sua utilização.

Também o facto da criança que não tem computador em casa, apercebi-me que demonstra mais dificuldades em utilizar o computador em comparação com as restantes crianças, pois as crianças tendo a oportunidade de contactar com este instrumento em casa, facilita a sua manipulação no Jardim-de-Infância. Este foi apenas utilizado como área de interesse durante a observação que efectuei nos primeiros dias de estágio, apesar de a Educadora na entrevista ter referido que era utilizado como área de interesse mas também para realizar actividades orientadas.

Verifiquei durante as observações que as possíveis crianças que utilizam mais vezes o computador em casa, como também na sala de actividades a sua manipulação e conhecimento diferenciam-se de umas crianças para outras. Esta criança que não tem computador, pode estar relacionado com o seu nível de vida, pois as restantes crianças têm pais com formação académica, ou seja, pertencem ao nível médio/alto. Apesar disto esta criança com nível económico mais baixo demonstra interesse em utiliza-lo, tanto como as restantes. Estas não só utilizam-no como também conhecem as suas funções, tendo a maioria referido que o computador serve para jogar e trabalhar. O jogar porque estas utilizam-no normalmente para jogar, trabalhar porque observam os seus pais a trabalhar no computador daí as funções mais ditas fossem estas.

Ao analisar as grelhas de observação das crianças no computador e o gráfico 4 que diz respeito aos jogos preferidos do computador da sala, verifiquei que existe uma relação, pois a maioria das crianças referiu o jogo 101 jogos educativos para descobrir o mundo não só como jogo preferido do computador, como também foi o mais seleccionado durante as observações.

Em relação a correcta ergonomia pude verificar que o ecrã encontrava-se a cerca de 60 cm da visão da criança, não existia luz por detrás do ecrã nem reflectia nenhuma luz artificial no ecrã. As crianças apenas estiveram frente ao computador 10 minutos seguidos.

No que diz respeito ao mobiliário, estava ajustado ao tamanho da criança, tanto o rato como o teclado, apenas a cadeira onde a criança se sentava é que não estava correcta, porque as crianças mais crescidas conseguiam estar sentadas na cadeira com os pés assentes no chão, mas as crianças mais pequenas não o conseguiam fazer. Deste modo, para as crianças mais pequenas teria de ser colocado uma cadeira mais pequena ou então colocar suporte/descanso para os pés. Mas como podemos verificar na análise da grelha de observação a maioria das crianças não se encontrava na devida posição. Uns colocaram-se sentados de lado, outros com os cotovelos em cima da mesa, outros com as costas tortas e as crianças mais pequenas sem terem os pés assentes no chão.

Como é referido nas metas de aprendizagem a criança no final do pré-escolar deverá explorar livremente jogos a partir do ambiente de trabalho como também deverá saber ligar/desligar o computador. Com o que pude verificar através da análise das grelhas de observação a maior parte das crianças sabe ligar e desligar o computador, sendo a maioria do sexo masculino, ou por ser frequentada mais vezes por rapazes tanto no Jardim-de-Infância como também em casa.

Este facto também pode ter acontecido devido ao facto de estas não estarem habituadas nem a ligar nem a desligar o computador, pois a educadora referiu na entrevista que a razão por ser ela a realizar estas operações deve-se ao facto de um computador não pertencer à sala e por isso, ter responsabilidades de o entregar sem avarias e o outro por avariar facilmente, pois já é muito velho.

Reflexão Final

“As crianças vêem o computador com curiosidade e naturalidade, senão com um verdadeiro entusiasmo. Os adultos, em especial aqueles que raramente ou nunca o utilizam, em geral, tendem a vê-lo com cepticismo, receio, desconfiança”.

Ponte (1997)

Como este autor refere, os adultos vêem o computador como ineficazes por isso por vezes os seus filhos não têm oportunidade de o conhecer, muito menos utilizá-lo. Deste modo, o Educador tem o papel importante em explicar aos pais das suas crianças a importância que o computador tem no desenvolvimento das aprendizagens do seu filho. Não só o papel importante em dar explicações aos pais, mas sobretudo introduzir um computador na sua sala de actividades, familiariza-las, explicar a elas os cuidados e dar liberdade à criança para explorá-lo de forma autónoma, mas sempre presente para dar auxílio sempre que elas o solicitarem.

O computador não deve ser utilizado na sala de actividades apenas como área de interesse, o Educador deverá estar formado em relação as potencialidades que este fornece às crianças. Este deverá articulá-la com as restantes áreas de conteúdo nas suas planificações das actividades do dia-a-dia. Para que o Educador possa transmitir à criança uma boa aprendizagem em relação ao uso do computador, este deverá ter o cuidado de estar sempre actualizado, pois verifico que muitos educadores não estão familiarizados com o seu uso, por falta de formação, falta de iniciativa ou até incentivo em aprender.

Este estudo tinha como principal objectivo compreender/perceber qual a utilidade e conhecimento das crianças diante o computador, pois de hoje em dia as crianças ficam fascinadas com as tecnologias e as crianças desta sala

demonstravam um enorme interesse em escolhê-lo durante as áreas de interesse. Assim sendo, foi bastante enriquecedor não só para a minha formação profissional, mas principalmente na minha formação pessoal. Pois deparei-me com muitas situações em que os próprios educadores não sabiam mexer no computador muito menos como familiarizar as crianças com ele. Assim considero que, estes têm de estar em constante formação e aprendizagem para se actualizarem nas preferências das crianças de modo a estar sempre informado das mudanças a nível da aprendizagem perante as crianças.

Em relação ao estudo realizado com as crianças da sala 2 do Jardim-de-Infância de Meadela, estando integrado na prática supervisionada, verifiquei que estas estão bastante familiarizadas com o computador, mesmo a criança de 4 anos, sendo a mais pequena da sala, demonstra interesse por utilizá-lo, demonstrando conhecimento acerca da sua funcionalidade, finalidade programas possíveis de utilizar, desde Paint e Word. Deste modo, considero essencial introduzir um computador no ensino pré-escolar de forma não só para enriquecer as aprendizagens das crianças como também o envolvimento destas nas actividades, embora utilizá-las em excesso e mal pode levar a problemas no seu desenvolvimento.

Neste estudo não existiu nenhuma implementação de actividades no computador, planificadas pela estagiária devido ao facto de o seu funcionamento ser incerto, dia sim, dia não estava avariado, sendo deste modo realizada a observação das crianças no computador depois do estágio.

Gostaria de ter tido mais tempo para observar as crianças a usar aplicações mais desafiantes, como por exemplo o Scratch, pois este programa pode proporcionar às crianças outra criatividade, se bem orientadas. Fica esta minha sugestão para investigações futuras. Uma outra sugestão para investigar seria que formações têm os educadores adquiridos para familiarizar as crianças do pré-escolar com o computador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amante, L. (2007). *As Tic na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração*. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 52-60.
- Arribas, T. (Col.) (2004). *Educação Infantil: desenvolvimento, currículo e organização escolar*. São Paulo: Artmed.
- Campos, L. (1994). *O Computador na Escola*. Lisboa: Editorial Presença.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, J. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico: Saber – fazer da investigação para dissertações e teses*. Lisboa: Escolar Editora.
- DEB (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- DECRETO-LEI n.º241/2001, de 30 de Agosto. DGIDC.
- Masalski, W. (2005). *Technology – Supported: Mathematics Learning Environments*. NCTM, 51-67
- ME-DGIDC (2010). *Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar*. Acedido em 2 de Abril, 2011, de <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/educacao-pre-escolar/metas-de-aprendizagem/metas/?area=44&level=1>
- Paz, A. (2004). *Software educativo multimédia no Jardim-de-Infância – Actividades preferidas pelas crianças dos 3 aos 5 anos*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho

Ponte, J. (1997). *Educação Hoje: As novas tecnologias e a educação*. Lisboa: Texto Editora,LDA.

Saragoça, J. (2009). *Tecnologias de informação e comunicação e desenvolvimento dos territórios*. Alentejo: Fundação Alentejo.

Spodek, B. (Org.) (2002). *Manual de investigação em educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

ANEXOS

ANEXO 1 – METAS DE APRENDIZAGEM

Metas de aprendizagem das Tecnologias de Informação e Comunicação

Domínio: Informação

Meta Final 1) No final da educação pré-escolar, a criança explora livremente jogos e outras actividades lúdicas acedendo a programas e a páginas da Internet a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.

Meta Final 2) No final da educação pré-escolar, a criança identifica informação necessária em recursos digitais off-line e on-line (jogos de pares, de sinónimos e contrários, de cores e tamanhos, etc.), disponibilizados pelo educador a partir do ambiente de trabalho.

Meta Final 3) No final da educação pré-escolar, a criança categoriza e agrupa informação em função de propriedades comuns (jogos sobre tipos de alimentos, objectos, actividades, etc.), recorrendo a fontes off-line e on-line disponibilizadas pelo educador a partir do ambiente de trabalho.

Domínio: Comunicação

Meta Final 4) No final da educação pré-escolar, a criança identifica as tecnologias como meios que favorecem a comunicação e o fortalecimento de relações de reciprocidade com outras pessoas (família/escola; comunidade/escola; escola/escola).

Meta Final 5) No final da educação pré-escolar, a criança interage com outras pessoas utilizando ferramentas de comunicação em rede, com assistência do educador.

Domínio: Produção

Meta Final 6) No final da educação pré-escolar, a criança representa acontecimentos e experiências da vida quotidiana ou situações imaginadas, usando, com o apoio do educador, ferramentas digitais que permitam inserir imagens, palavras e sons.

Meta Final 7) No final da educação pré-escolar, a criança utiliza as funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais (e.g. programas de desenho) como forma de expressão livre.

Domínio: Segurança

Meta Final 8) No final da educação pré-escolar, a criança participa na definição de regras, comportamentos e atitudes a adoptar relativamente ao uso dos equipamentos e ferramentas digitais, incluindo regras de respeito pelo trabalho dos outros.

Meta Final 9) No final da educação pré-escolar, a criança cuida e responsabiliza-se pela utilização de equipamentos e ferramentas digitais, observando as normas elementares de segurança definidas em grupo (e.g. ligar/desligar computador; cuidado com as tomadas).

ANEXO 2 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO JOGO 101 JOGOS EDUCATIVOS

Jogo 101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho			
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho			
Desliga o computador sozinho			
Está sentado conforme a ergonomia			

101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
Tartaruga									
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								

	Espaço																			
	Culturas																			
	Homens																			
	Mulheres																			
	Animais																			
Números	Patinhos																			
	Vacas e gatos																			
	Minhocas e abelhas																			
	Peixes e pinguins																			
	Borboletas e caracóis																			
	Estrelas do mar e pássaros																			
	Joaninhas e patos																			
	Borboletas																			
	Cobras																			
Parquímetro																				
Letras	Dez e bola																			
	Casa e sino																			
	Uva e mola																			
	Ilha e pato																			
	Gelado e caixa																			
	Limão e peixe																			
	Vaca e sol																			
	Flauta e boné																			
	Ninho e queijo																			
Coroa e torre																				
Labirintos	Cão e ossos																			
	Aranha																			
	Toupeira																			
	Barco																			
	Avião																			
	Abelha																			
	Junte os pontos																			
	Maça																			
	Cavaleiro																			
Fogo																				
Puzzles	João e Maria																			
	A Gata Borralheira																			
	Capuchinho Vermelho																			
	A Princesa e o Sapo																			
	O Flautista de Hamelin																			
	Gato das Botas																			
	Branca de neve																			
	O Lobo Mau																			
	Barba Azul																			
Polegarzinho																				
Vários	Memória Surpresa																			
	Foguetão																			
	Cria um Marciano																			
	Carimbos coloridos																			
	Apanha o ladrão																			
	Liga o número																			
	Seis histórias Escondidas																			
	Jogo do galo																			
	Quatro em linha																			
	Arruma os bolos																			
Acerta as horas																				

ANEXO 3 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO JOGO DA MIMOCAS

Jogo da Mimocas

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho			
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho			
Desliga o computador sozinho			
Está sentado conforme a ergonomia			

Jogo da Mimocas			Jogou		Concluiu		Solicitou de ajuda		
			S	N	S	N	S	N	
1 Contextualização	Nível I								
	Nível II								
	Nível III	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
		Sub - nível VI							
		Sub - nível VII							
	Sub - nível VIII								
Nível IV									
2 Ensino da leitura	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
	Nível V								
	Nível VI								
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
	Nível II	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
4 Descriminação auditiva	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
5 Memória visual	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
6 Sequenciação	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
7 Léxico	Nível I								
	Nível II								

ANEXO 4 – ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA EFECTUADA À EDUCADORA

1- Como e quando inseriu o computador na sala?

2-O computador é utilizado apenas como área de interesse ou realiza actividades com as crianças no computador? Se realiza quais são as actividades?

3-Como fez a selecção dos jogos para o computador? Descarregou da internet, ou comprou?

4-Acha importante inserir o computador no Jardim-de-Infância? Porquê?

5-Como é gerido o tempo das crianças no computador? Podem ir mais do que uma vez por semana para esta área?

7-São as crianças que ligam o computador quando escolhem esta área ou é a Educadora?

ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO EFECTUADO ÀS CRIANÇAS

Qual a tua área preferida? _____

Para que serve o computador? _____

Que programa de computador conheces? _____

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? _____

Tens computador em casa? _____

Sim ____ Não ____

Quantos? _____

Como é o computador? _____

Onde está o computador? _____

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe ____

Pai ____

Irmãos ____

Educando ____

Outros ____ Especifique: _____ -

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias ____

4 a 6 vezes por semana ____

2 a 3 vezes por semana ____

1 vez por semana ____

1 vez por quinzena ____

1 vez por mês ____

Raramente ____

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador ____

Com a ajuda de alguém ____

Acompanhado para realizar jogos ____

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar ____

Escrever ____

Ouvir música ____

Jogar ____

Ir para a Internet ____

Outras ____ Especifique _____

ANEXO 6 – ANÁLISE DOS JOGOS EDUCATIVOS DO COMPUTADOR

101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo

Como refere na capa do CDROM, o software 101 Jogos Educativos para descobrir o mundo destina-se a crianças com idades entre os 3 e os 5 anos, mas entretanto na contracapa é indicado algumas actividades para crianças com 2 anos. Como é referido ainda na contra capa, estes jogos são 101 exercícios que em forma de jogo têm como objectivos: o reconhecimento das cores, dos sons, das formas, como também à aprendizagem dos números, das letras e das palavras, começando por problemas simples para os mais complexos.

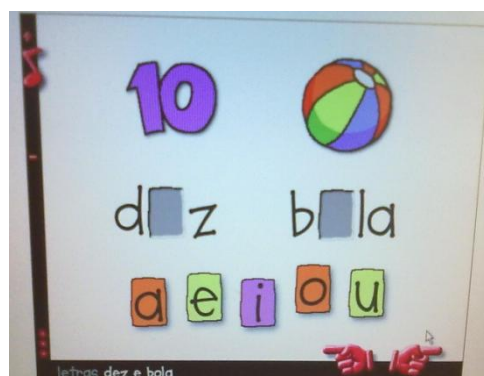
As crianças para acederm a este jogo, no ambiente de trabalho do computador encontra-se um link onde estas têm de clicar e de seguida dirige-se para o menu principal do jogo. No menu principal é possível aceder a diversas actividades clicando nos ícones que lá se encontram disponíveis. Ao aceder a este menu principal, a criança pode ouvir uma música e cada um dos ícones também têm uma música diferente, bem como a cor vai alterando.



Neste menu, não só podemos encontrar os 10 ícones dos jogos legendados, como também apresenta uma porta no canto inferior esquerdo no ecrã, onde as crianças clicam para sair do jogo. No canto superior esquerdo encontra-se símbolos do som, + e – que corresponde ao nível do som que a criança pode ter a música. Deste modo, este menu torna-se atractivo e motivante para as crianças, pois toda a música e cor são uma forma de chamar atenção destas.

Ao aceder a um jogo, na parte inferior do ecrã aparece o nome do jogo como também a temática a que pertence, encontram-se umas mãos no canto inferior direito que serve para a criança avançar ou retroceder no jogo.

Apresenta ainda no canto inferior esquerdo três círculos que indica o grau de



dificuldade daquele jogo. Dependendo do jogo, estão pintados a vermelho um, dois, ou três círculos.

Após a observação dos jogos, e da forma como jogar, pode-se concluir que a sua estrutura é bastante simples, pois depois de aceder-se às actividades a sua estrutura é linear e no final regressa-se sempre ao menu principal. O seu grafismo é simples e cativante, as suas cores são atraentes, bem como a música chama atenção das crianças. Em relação à navegação nos jogos, é de fácil compreensão e de acesso, mas caso a criança não conclua a actividade por falta de compreensão, o jogo não demonstra como seria o resultado pretendido.

De uma forma mais pormenorizada, seguidamente é apresentado o objectivo de cada ícone dos jogos.

<p style="text-align: center;">Formas simples</p> <p>Formas básicas Formas mistas Estrelas, ... Sol, ... Carro Formas arredondadas Quadrados Triângulos Números Mãos</p>	<p><i>Objectivo:</i> completar puzzles.</p> <p>Do lado esquerdo do ecrã estão seis objectos, e do lado direito estão as respectivas sombras. A criança terá de arrastar o objecto para cima da sua sombra.</p>
<p style="text-align: center;">Formas diferentes</p> <p>Carro Coelho Minhoca Papagaio Navio Casa Borboleta Comboio Flores Tartaruga</p>	<p><i>Objectivo:</i> completar puzzles.</p> <p>No ecrã está um objecto dividido por peças, tendo junto dele a sua sombra. A criança terá de arrastar as peças para cima da sombra de modo a reconstruir o objecto.</p>
<p style="text-align: center;">Sons</p> <p>Animais Guitarra, ... Violino, ... Trompete, ... Animais domésticos Transportes Vida selvagem Relógios Ferramentas Batedeira, ...</p>	<p><i>Objectivo:</i> identificar sons.</p> <p>Na parte superior no ecrã estão três objectos e por baixo estão três círculos que cada um corresponde ao som o objecto. Para ouvir o seu som, a criança tem de clicar em cima do círculo. A criança terá de arrastar os círculos dos sons para cima do círculo vazio que está junto de cada objecto.</p>
<p style="text-align: center;">Pares</p> <p>Pintura Profissões</p>	

<p>Tempo Pincéis e escovas Pais e filhos Mãos – diferentes tons de pele Vários Desportos Ferramentas Meias</p>	<p>Objectivo: identificar pares.</p> <p>No lado esquerdo no ecrã estão objectos, do lado direito está o seu par. A criança terá de identificar os pares e uni-los.</p>
<p style="text-align: center;">Colagens</p> <p>Transportes Borboleta Peixes e porcos Carros Carneiros e insectos Espaço Culturas Homens Mulheres Animais</p>	<p>Objectivo: completar puzzles.</p> <p>A criança tem de identificar as peças do objecto. Estas estão divididas em dois e as têm de as juntar de modo a formar o par.</p>
<p style="text-align: center;">Números</p> <p>Patinhos Vacas e gatos Minhocas e abelhas Peixes e pinguins Borboletas e caracóis Estrelas-do-mar e pássaros Joaninhas e patos Borboletas Cobras Parquímetro</p>	<p>Objectivo: contar elementos e identificar algarismos.</p> <p>No ecrã, na parte superior vão surgindo objectos até ao 10. A criança terá de clicar no algarismo correspondente aos objectos que se encontra na parte inferior do ecrã. Este terá de arrastar o número e colocá-lo no círculo vazio.</p>
<p style="text-align: center;">Letras</p> <p>Dez e bola Casa e sino Uva e mola Ilha e pato Gelado e caixa Limão e peixe Vaca e sol Flauta e boné Ninho e queijo Coroa e torre</p>	<p>Objectivo completar palavras.</p> <p>Na parte superior do ecrã estão duas imagens e por baixo está a respectiva palavra incompleta. A criança terá de escolher a letra que falta nas palavras acima.</p> <p>Nas primeiras quatro páginas apenas faltam vogais nas palavras, nas restantes faltam também consoantes. Não é, no entanto, feita distinção entre o facto de determinada letra faltar no início ou no meio de cada palavra. Contudo, na barra inferior, surgem as duas palavras a serem completadas já correctamente escritas.</p>
<p style="text-align: center;">Labirintos</p> <p>Cão e ossos Aranha Toupeira Barco Avião Abelha Junte os pontos – comboio Maçã Cavaleiro Fogo</p>	<p>Objectivo: identificar o percurso correcto e desenvolver a destreza manual.</p> <p>A criança tem de descobrir qual o percurso correcto para chegar ao fim do labirinto.</p>
<p style="text-align: center;">Puzzles</p>	

<p>João e Maria A Gata Borralheira Capuchinho Vermelho A Princesa e o Sapo O Flautista de Hamelin Gato das Botas Branca de Neve O Lobo Mau Barba Azul Polegarzinho</p>	<p>Objectivo completar puzzles.</p> <p>A criança terá de completar vários tipos de puzzles, com vários níveis de dificuldade, aumentando desde o número de peças, entre seis e doze, até ao grau de recorte das mesmas que se vai tornando mais complexo. Por baixo do puzzle existe sempre a imagem correspondente a preto e branco. As peças dos puzzles encontram-se espalhadas pelo ecrã.</p>
<p>Vários</p> <p>Memória surpresa – memorizar e encontrar pares Foguetão – construir puzzle Cria um marciano – compor um rosto Carimbos coloridos – carimbar uma paisagem Apanha o ladrão – desenvolver a coordenação óculo-manual Liga o número – copiar um modelo de número de telefone Seis histórias escondidas – construir puzzles Jogo do galo – desenvolver raciocínio e estratégia Quatro em linha – desenvolver raciocínio e estratégia Arruma os bolos – transportar objectos para outro local Acerta as horas – identificar as horas</p>	

Os Jogos da Mimocas

O software Os Jogos da Mimocas destina-se a crianças com idades entre os 3 e os 5 anos. Estes jogos são exercícios que em forma de jogo têm como objectivos: desenvolver a compreensão semântica através do aumento do vocabulário compreensivo e expressivo e da realização de classificações; estimular a leitura através da discriminação e memorização visual; promover a consciência corporal através da orientação espacial e identificação sexual; desenvolver a discriminação auditiva através da discriminação de sons familiares e diferenciados; desenvolver a memória visual através da identificação e memorização visual de itens que podem ser palavras; desenvolver o raciocínio sequencial através da organização de ideias e compreensão de acontecimentos segundo a evolução no tempo; aumentar o léxico e promover o desenvolvimento da gramática através da utilização de verbos, elementos de ligação e pronomes pessoas nas frases.

As crianças para acederem a este jogo, no ambiente de trabalho do computador encontra-se um link onde estas têm de clicar e de seguida dirige-se para o menu principal do jogo. No menu principal é possível aceder a diversas actividades clicando nos ícones que lá se encontram disponíveis. Neste menu, não só podemos encontrar os 7 ícones dos jogos, que se referem aos níveis dos jogos, como também apresenta no centro do menu uma minhoca, onde as crianças clicam para sair do jogo. O menu deste jogo tem bastante cor e a música também é atractiva.



Ao aceder a um jogo (clicando no número), na parte inferior do ecrã aparece o nome da temática a que pertence, encontram-se uma minhoca no canto inferior esquerdo que durante todos os níveis ela fala, quando a criança acerta ou erra.

Apresenta ainda no canto superior direito círculos que indica o nível em que a criança se encontra. No canto inferior direito em alguns níveis aparecem uns círculos que se referem aos sub-níveis.



Após a observação dos jogos dos diferentes níveis, e da forma como jogar, pode-se concluir que a sua estrutura é simples, pois a minhoca vai ajudando a criança a saber se está correcto a resposta dada ou não. Em relação às frases/questões que vão sendo apresentadas em alguns níveis caso a criança não entenda ou não ouça poderá clicar em cima desta e volta a ouvir a frase. As crianças poderão iniciar o jogo do nível 1 e dar seguimento até ao último nível, como iniciar por qualquer um, pois no menu inicial é apresentado todos os níveis e a criança pudera não iniciar do primeiro nível. Caso esta inicie pelo nível 1, durante os jogos passaram de nível para nível sem terem que voltar ao menu para iniciar um outro nível. De uma forma mais pormenorizada, seguidamente é apresentado o objectivo de cada nível e sub-nível dos jogos.

1 Contextualização	Nível I	A criança terá de arrastar o objecto relacionado com a palavra escrita. Este objecto está junto de outros na parte superior e a palavra junto da imagem correspondente que se encontra na parte inferior do ecrã. Como por exemplo: A Praia, a criança tem de arrastar a imagem da bola.		
	Nível II	No ecrã encontra-se imagens do lado esquerdo e no seu meio está uma frase. A criança terá de arrastar para o lado direito todas as imagens correspondentes ao que a frase indica. Como por exemplo: Vamos calçar, a criança tem de arrastar as imagens de sapatilhas, botas e meias.		
	Nível III	Sub - nível I	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para o tamanho (grande/pequeno) dos objectos. Como por exemplo: onde está o elefante grande?	
		Sub - nível II	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a posição do objecto (aberto/fechado). Como por exemplo: onde está a caixa fechada?	
		Sub - nível III	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a posição do objecto (em cima/em baixo). Como por exemplo: o que é que está em cima da mesa?	
		Sub - nível IV	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a temperatura do objecto (quente/frio). Como por exemplo: onde está o quente?	
		Sub - nível V	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a altura (alto/baixo) dos objectos. Como por exemplo: onde está a casa baixa?	
		Sub - nível VI	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para o comprimento (comprido/curto) dos objectos. Como por exemplo: onde está a minhoca comprida?	
		Sub - nível VII	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a posição (para baixo/para cima) dos objectos. Como por exemplo: onde está o cão com o rabo para baixo?	
		Sub - nível VIII	A criança terá de clicar em cima da imagem que corresponde à questão situada na parte superior do ecrã. Estas questões estão direccionadas para a direcção (atrás/ à frente) dos objectos. Como por exemplo: onde está a árvore atrás do menino?	
Nível IV	No ecrã encontra-se imagens do lado esquerdo e no seu meio está uma frase. A criança terá de arrastar para o lado direito, junto da menina, todas as imagens correspondentes ao que a frase indica. Como por exemplo: está frio.			
		Na parte superior do ecrã está uma imagem e na parte inferior estão duas imagens com a frase que corresponde a cada imagem. Apenas uma		

2 Ensino da leitura	Nível I	dessas imagens é igual à de cima. A criança terá de clicar na imagem igual à que se encontra na parte superior.	
	Nível II	Na parte superior do ecrã está uma imagem com a palavra e na parte inferior estão duas imagens com a frase que corresponde a cada imagem. Apenas uma dessas imagens é igual à de cima. A criança terá de clicar na imagem igual à que se encontra na parte superior.	
	Nível III	Na parte superior do ecrã está um quadrado com uma palavra e na parte inferior estão duas imagens com a frase que corresponde a cada imagem. Apenas uma dessas imagens é igual à de cima. A criança terá de clicar na imagem a que corresponde a palavra de cima.	
	Nível IV	Na parte superior do ecrã está uma imagem e na parte inferior estão dois quadrados e em cada um está uma palavra que corresponde à imagem de cima. A criança terá de clicar na palavra que identifica a imagem de cima.	
	Nível V	Na parte superior do ecrã está um megafone que clicando nele, diz uma frase. Na parte inferior estão dois quadrados e cada um com frases. Apenas um desses quadrados corresponde ao que o megafone diz. A criança terá de clicar no quadrado que corresponde à frase correcta. Se estiver correcto aparece a imagem.	
	Nível VI	Na parte superior do ecrã está um quadrado com uma frase e na parte inferior estão três quadrados com frases. Apenas um desses três quadrados é igual à de cima. A criança terá de clicar no quadrado que contém a frase igual à que se encontra na parte superior.	
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I	A criança terá de vestir a menina com as peças de roupa e calçado que se encontra no lado esquerdo do ecrã. Todas as peças são possíveis de colocar.
		Sub - nível II	A criança terá de vestir o menino com as peças de roupa e calçado que se encontra no lado esquerdo do ecrã. Todas as peças são possíveis de colocar.
		Sub - nível III	A criança terá de vestir a menina com as peças de roupa e calçado que se encontra no lado esquerdo do ecrã. Existem muitas peças, mas só algumas são possíveis de colocar.
		Sub - nível IV	A criança terá de vestir o menino com as peças de roupa e calçado que se encontra no lado esquerdo do ecrã. Existem muitas peças, mas só algumas são possíveis de colocar.
		Sub - nível V	A criança terá de vestir o menino e a menina com as peças de roupa e calçado que se encontra no lado esquerdo do ecrã. Existem muitas peças, do sexo masculino e do sexo feminino, a criança terá de colocar as peças no sítio correcto.
	Nível II	Sub - nível I	A criança terá de construir o corpo humano do menino, arrastando as peças que se encontram do lado esquerdo para cima do boneco que se encontra do lado direito.
		Sub - nível II	A criança terá de construir o corpo humano da menina, arrastando as peças que se encontram do lado esquerdo para cima do boneco que se encontra do lado direito.
Nível I	Na parte superior do ecrã encontra-se um megafone que clicando nele, transmite um som de um animal. Na parte inferior encontram-se duas imagens e cada uma com a palavra do animal que corresponde à imagem. A criança terá de ouvir o som que o megafone lhe transmite e de seguida clicar na imagem que corresponde ao som.		
	Na parte superior do ecrã encontra-se um megafone que clicando nele, transmite um som de um animal. Na parte inferior encontram-se três		

4 Descriminação auditiva	Nível II	imagens e cada uma com a palavra do animal que corresponde à imagem. A criança terá de ouvir o som que o megafone lhe transmite e de seguida clicar na imagem que corresponde ao som.
	Nível III	Na parte superior do ecrã encontra-se uma imagem de um animal juntamente com o seu nome que clicando nele, faz um som de um animal. Na parte inferior encontram-se dois rectângulos, um que diz sim, outro diz não. A criança terá de ouvir o som que clicando no animal que transmite e clicar no rectângulo do sim caso o som corresponder ao animal da imagem, ou no não no caso de o som não corresponder à imagem.
	Nível IV	Na parte superior do ecrã encontra-se um megafone que clicando nele, transmite um som. Na parte inferior encontram-se duas imagens e cada uma com a palavra que lhe corresponde. A criança terá de ouvir o som que o megafone lhe transmite e de seguida clicar na imagem que corresponde ao mesmo som.
5 Memória visual	Nível I	Na parte superior do ecrã encontra-se uma imagem com a sua palavra. Na parte inferior encontram-se duas imagens e cada uma com a sua palavra que a identifica. Estas duas imagens passadas alguns segundos viram-se e a criança terá de clicar na imagem voltada para baixo que corresponde à imagem que está na parte superior. Este jogo identifica-se com o jogo da memória.
	Nível II	Na parte superior do ecrã encontra-se uma questão que é dita em voz alta pelo computador. Na parte inferior encontram-se duas imagens, cada uma com a sua palavra que se viram antes da colocação da questão. A criança terá de ouvir a questão e clicar em cima da imagem que corresponde à resposta certa.
	Nível III	Na parte superior do ecrã encontra-se uma questão que é dita em voz alta pelo computador. Na parte inferior encontram-se três imagens, cada uma com a sua palavra que se viram antes da colocação da questão. A criança terá de ouvir a questão e clicar em cima da imagem que corresponde à resposta certa.
	Nível IV	Na parte superior do ecrã encontra-se três armários. Na parte inferior encontram-se cinco imagens. A criança terá de seguir as instruções que o computador lhe vai transmitindo. Como por exemplo: arruma a bola no armário que tem a porta aberta, arruma agora a bola no outro armário que tem a porta aberta, depois onde está a flor? A criança terá de se lembrar em que armário colocou a flor. E assim sucessivamente.
6 Sequenciação	Nível I	Na parte superior do ecrã encontra-se duas imagens. Na parte inferior encontra-se um quadrado e depois de colocar a primeira imagem nesse quadrado aparece o segundo quadrado para colocar a segunda imagem. A criança terá de colocar as imagens de acordo com a sequência que elas acontecem. Como por exemplo: estão duas imagens, uma com a banana descascada e a outra com a banana a ser descascada. A criança terá de colocar primeiro a imagem a ser descascada no primeiro quadrado e depois a banana descascada.
	Nível II	Na parte superior do ecrã encontra-se três imagens. Na parte inferior encontra-se um quadrado e depois de colocar a primeira imagem nesse quadrado aparece o segundo quadrado para colocar a segunda imagem e assim sucessivamente. A criança terá de colocar as imagens de acordo com a sequência que elas acontecem.
	Nível III	Na parte superior do ecrã encontra-se quatro imagens. Na parte inferior encontra-se um quadrado e depois de colocar a primeira imagem nesse quadrado aparece o segundo quadrado para colocar a segunda imagem e assim sucessivamente. A criança terá de colocar as imagens de acordo com a sequência que elas acontecem.
7 Léxico	Nível I	Na parte superior do ecrã encontra-se duas palavras. Na parte inferior encontra-se duas imagens. A criança terá de colocar as imagens de acordo com as imagens e o léxico da frase. Como por exemplo: na parte inferior do ecrã estão duas imagens, uma com um menino com a mão esticada e na outra, uma bolacha. Na parte inferior tem dois rectângulos cada um as seguintes palavras, eu quero, a bolacha. A criança terá de colocar estes rectângulos por baixo das imagens.

ANEXO 7 – QUESTIONÁRIOS PREENCHIDOS EFECTUADO ÀS CRIANÇAS

Qual a tua área preferida? Jogos de mesa

Para que serve o computador? Jogar, ir à internet, trabalhar

Que programa de computador conheces? Escrever (word), desenhar e pintar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 1

Como é o computador? normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique ver filmes

Qual a tua área preferida? Jogos de mesa

Para que serve o computador? Trabalhar, ouvir música, ir à internet

Que programa de computador conheces? nenhum

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - labirintos

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 3

Como é o computador? 1 normal, 2 de brincar

Onde está o computador? escritório

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? desenho

Para que serve o computador? Jogar, ir à internet

Que programa de computador conheces? Paint (desenhar)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 4

Como é o computador? 1 magalhães, 2 normais, 1 portátil

Onde está o computador? Quarto da irmã

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? Jogos de mesa

Para que serve o computador? Trabalhar, jogar, ouvir música

Que programa de computador conheces? Paint (pintar)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - labirintos

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 2

Como é o computador? 1 de brincar, 1 portátil

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? Jogar, ouvir música

Que programa de computador conheces? Escrever (word), pintura (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - labirintos

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 2

Como é o computador? 1 magalhães, 1 normal

Onde está o computador? no meu quarto

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet X

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, trabalhar, ir à internet

Que programa de computador conheces? Pintar e desenhar (paint), escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique ver filmes

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? pintar, escrever, jogar jogos, aprender

Que programa de computador conheces? pintar (paint), escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 2

Como é o computador? 1 portátil, 1 normal

Onde está o computador? quarto das belas artes

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar X

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? cozinha

Para que serve o computador? para ver coisas, para estudar, jogar jogos, ouvir música

Que programa de computador conheces? Escrever (word), desenhar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos – formas simples

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 2

Como é o computador? portáteis

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? trabalhar, para aprender, jogar

Que programa de computador conheces? Escrever (word), pintar (desenhar)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - labirintos

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 2

Como é o computador? 1 portátil, 1 normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias X

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet

Outras X Especifique ver filmes

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, ver filmes, aprender

Que programa de computador conheces? Escrever (word), pintar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 3

Como é o computador? 2portáteis, 1 normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique pintar, ver filmes

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, estudar

Que programa de computador conheces? Escrever (word), para ler (power-point), desenhar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - labirintos

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? normal

Onde está o computador? no meu quarto

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet X

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, escrever, trabalhar, ver filmes, filmar

Que programa de computador conheces? nenhum

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever X

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? Jogos de mesa

Para que serve o computador? trabalhar, ver filmes

Que programa de computador conheces? Mostrar imagens (power-point), escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 4

Como é o computador? 1 normal, 3 portáteis

Onde está o computador? solário

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música X

Jogar X

Ir para a Internet

Outras X Especifique ver filmes

Qual a tua área preferida? pistas

Para que serve o computador? jogar, escrever, pintar, digitalizar

Que programa de computador conheces? Escrever (word), desenhar e pintar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 2

Como é o computador? 1 portátil, 1 normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros X Especifique: avô

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias X

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever X

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras X Especifique pintar

Qual a tua área preferida? biblioteca

Para que serve o computador? jogar, escrever, imprimir

Que programa de computador conheces? Power-point, desenhar (paint), escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 3

Como é o computador? 1 portátil, 1 normal, 1 magalhães

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever X

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet X

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? quartinho

Para que serve o computador? jogar

Que programa de computador conheces? Pintar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever X

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet X

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, desenhar, aprender

Que programa de computador conheces? Pintar (Paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - colagens

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique: Prima

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? quartinho

Para que serve o computador? brincar

Que programa de computador conheces? nenhum

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 1

Como é o computador? normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? computador

Para que serve o computador? jogar, ouvir música, escrever

Que programa de computador conheces? Escrever (word), pintar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - colagens

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar X

Escrever X

Ouvir música X

Jogar X

Ir para a Internet

Outras X Especifique pintar

Qual a tua área preferida? quartinho

Para que serve o computador? jogar, ver vídeos, pesquisar coisas na internet

Que programa de computador conheces? Escrever (word), desenhar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 3

Como é o computador? 1 portátil, 2 magalhães

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador X

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música X

Jogar X

Ir para a Internet X

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? quartinho

Para que serve o computador? jogar

Que programa de computador conheces? Escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não X utiliza o computador da prima

Quantos?

Como é o computador?

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando X

Outros X Especifique: prima

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras X Especifique pintar

Qual a tua área preferida? cozinha

Para que serve o computador? jogar, por música, ir para a internet

Que programa de computador conheces? Desenhar (paint), escrever (word)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? Pintar e desenhar no paint

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente X

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música X

Jogar X

Ir para a Internet

Outras X Especifique ver filmes

Qual a tua área preferida? cozinha

Para que serve o computador? trabalhar, jogar

Que programa de computador conheces? Escrever (word), ler histórias (power-point), desenhar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - números

Tens computador em casa?

Sim X Não

Quantos? 1

Como é o computador? normal

Onde está o computador? sala

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe X

Pai X

Irmãos X

Educando X

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana X

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém X

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar X

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? desenho

Para que serve o computador? trabalhar, ir à internet

Que programa de computador conheces? Desenhar (paint)

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? 101 jogos educativos - vários

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 1

Como é o computador? portátil de brincar

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique

Qual a tua área preferida? cozinha

Para que serve o computador? trabalhar, ir à internet, jogar

Que programa de computador conheces? nenhum

Qual o teu jogo preferido do computador da escola? Os jogos da mimocas

Tens computador em casa?

Sim Não

Quantos? 3

Como é o computador? 1 magalhães, 2 portáteis

Onde está o computador?

Quem utiliza o computador em casa?

Mãe

Pai

Irmãos

Educando

Outros Especifique:

Com que frequência utilizas o computador?

Todos os dias

4 a 6 vezes por semana

2 a 3 vezes por semana

1 vez por semana

1 vez por quinzena

1 vez por mês

Raramente

Quando vais para o computador vais?

Sozinho, porque já sabes utilizar o computador

Com a ajuda de alguém

Acompanhado para realizar jogos

Com que finalidade usas o computador?

Desenhar

Escrever

Ouvir música

Jogar

Ir para a Internet

Outras Especifique pintar

ANEXO 8 – GRELHAS DE OBSERVAÇÃO PREENCHIDAS

Jogo da Mimocas

Nome: Bárbara

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho	X esqueceu-se de ligar o ecrã		
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho	X		
Desliga o computador sozinho			X necessitou de ajuda para realizar o processo de desligar o computador
Está sentado conforme a ergonomia			X tinha a cadeira torta

Jogo da Mimocas			Jogou		Concluiu		Solicitou de ajuda		
			S	N	S	N	S	N	
1 Contextualização	Nível I		X		x			X	
	Nível II		X		X			X	
	Nível III	Sub - nível I		X		X			X
		Sub - nível II		X		X			X
		Sub - nível III		x		X			x
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
		Sub - nível VI							
	Sub - nível VII								
	Sub - nível VIII								
Nível IV									
2 Ensino da leitura	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
	Nível V								
	Nível VI								
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
	Nível II	Sub - nível I							
	Sub - nível II								
4 Descriminação auditiva	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
5 Memória visual	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
6 Sequenciação	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
7 Léxico	Nível I		x		x		X para perceber o jogo		
	Nível II								

Nome: Maria

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho		X	
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho			X dificuldade em clicar 2vezes em cima do ícone do jogo
Desliga o computador sozinho		X	
Está sentado conforme a ergonomia	x		

Jogo da Mimocas			Jogou		Concluiu		Solicitou de ajuda		
			S	N	S	N	S	N	
1 Contextualização	Nível I								
	Nível II								
	Nível III	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
		Sub - nível VI							
		Sub - nível VII							
Sub - nível VIII									
Nível IV									
2 Ensino da leitura	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
	Nível V								
	Nível VI								
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
	Nível II	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
4 Descriminação auditiva	Nível I		X		x			X	
	Nível II		X		X			X	
	Nível III		x		X			x	
	Nível IV								
5 Memória visual	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
6 Sequenciação	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
7 Léxico	Nível I								
	Nível II								

Nome: Marta Cristino

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho		X	
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho			X dificuldade em clicar 2vezes em cima do ícone do jogo
Desliga o computador sozinho		X dificuldades em sair do jogo, bem como desligar o computador	
Está sentado conforme a ergonomia			X não está encostada à cadeira, mas está com as costas direitas

Jogo da Mimocas			Jogou		Concluiu		Solicitou de ajuda		
			S	N	S	N	S	N	
1 Contextualização	Nível I		X		x			X	
	Nível II		X		X			X	
	Nível III	Sub - nível I		X		X			X
		Sub - nível II		X		X			X
		Sub - nível III		X		X			X
		Sub - nível IV		X		X			X
		Sub - nível V		x		X			x
		Sub - nível VI							
	Sub - nível VII								
Sub - nível VIII									
Nível IV									
2 Ensino da leitura	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
	Nível V								
	Nível VI								
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
	Nível II	Sub - nível I							
	Sub - nível II								
4 Descriminação auditiva	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
5 Memória visual	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
6 Sequenciação	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
7 Léxico	Nível I								
	Nível II								

Nome: Simão

	S	N	MAIS OU MENOS
Liga o computador sozinho	X esqueceu-se de ligar o ecrã		
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho	x		
Desliga o computador sozinho		X dificuldades em sair do jogo, bem como desligar o computador	
Está sentado conforme a ergonomia		X está com o cotovelo em cima da mesa e não está encostado à cadeira	

Jogo da Mimocas			Jogou		Concluiu		Solicitou de ajuda		
			S	N	S	N	S	N	
1 Contextualização	Nível I		X		x		X para saber o que tinha dito o computador		
	Nível II		X		X			X	
	Nível III	Sub - nível I		X		X			X
		Sub - nível II		x		X			x
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
		Sub - nível VI							
	Sub - nível VII								
Sub - nível VIII									
Nível IV									
2 Ensino da leitura	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
	Nível V								
	Nível VI								
3 Auto - orientação	Nível I	Sub - nível I							
		Sub - nível II							
		Sub - nível III							
		Sub - nível IV							
		Sub - nível V							
	Nível II	Sub - nível I							
	Sub - nível II								
4 Descriminação auditiva	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
5 Memória visual	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
	Nível IV								
6 Sequenciação	Nível I								
	Nível II								
	Nível III								
7 Léxico	Nível I								
	Nível II								

Jogo 101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo

Nome: Eduardo

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		x							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		x							
Desliga o computador sozinho			x						
Está sentado conforme a ergonomia				X está direito, mas não encostado à cadeira					
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples 2 (entrou, passou mas não jogou)	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes 4	Carro	x		x			x		X
	Coelho	x		X			x		X
	Minhoca	X		x			X		x
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
Tartaruga									
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares 6	Pintura	x		x			x		x
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números 3	Patinhos	x		x			x		x
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 1	Cão e ossos	x		x			x		x
	Aranha								
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles 7	João e Maria	x		x			x		x
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 5	Memória Surpresa	x		x			x		x
	Foguetão	x		x			x		x
	Cria um Marciano	x		x		xxx			x
	Carimbos coloridos	X			x		X		x
	Apanha o ladrão	X		X		xxxx			x
	Liga o número	x		X			X		x
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo	X		X			x		x
	Quatro em linha	X		x			X		x
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									

Nome: João Afonso

		S				N		MAIS OU MENOS	
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		X até utilizou uma tecla do teclado para abrir o iniciar da barra de tarefas							
Está sentado conforme a ergonomia						X			
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
	Mãos								
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
	Batedeira,...								
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
		Ferramentas							
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
		Carros							
	Carneiros e insectos								

	Espaço								
	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 1	Memória Surpresa	x		x			x		X
	Foguetão								
	Cria um Marciano								
	Carimbos coloridos	x			x		x		x
	Apanha o ladrão	X		X			x		X
	Liga o número	X		X			X		X
	Seis histórias Escondidas	x			x		X		X
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									

Nome: Marco

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		X							
Está sentado conforme a ergonomia				X costas direitas, mas não está encostado à cadeira, tem cotovelo em cima da mesa					
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
	Batedeira,...								
Pares 4	Pintura	x		x			x		x
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
	Parquímetro								
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
	Coroa e torre								
Labirintos 1	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira	x		x			x		X
	Barco								
	Avião	x			X		x		X
	Abelha								
	Junte os pontos	X			x		X		x
	Maça								
	Cavaleiro								
	Fogo								
Puzzles 3 (entrou, passou mas não jogou)	João e Maria								
	A Gata Borracheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
		Polegarzinho							
Vários 2	Memória Surpresa								
	Foguetão	X		X			x		X
	Cria um Marciano	X		X			X		X
	Carimbos coloridos	x			x		X		x
	Apanha o ladrão								
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
	Acerta as horas								

Nome: Diogo

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho				X necessitou de ajuda					
Está sentado conforme a ergonomia		X							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
	Espaço								
	Culturas								

	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borracheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 1	Memória Surpresa	x		x			x		x
	Foguetão	X		x			X		X
	Cria um Marciano	X		X		Xxx			X
	Carimbos coloridos	X			x		X		X
	Apanha o ladrão	X		X			X		X
	Liga o número	X		X			X		X
	Seis histórias Escondidas	X		X			X		X
	Jogo do galo	x		X		xxx			X
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
	Acerta as horas								

Nome: Ivan

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho				X necessitou de ajuda para iniciar o processo					
Está sentado conforme a ergonomia		x							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes 1	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio	X		x		X		x	
	Navio								
	Casa	x		X		x		X	
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
Tartaruga									
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
	Espaço								
Culturas									

	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 2	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira	X		x			X		x
	Barco	x		X			x		X
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles 4	João e Maria	x		x			x		X
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 3	Memória Surpresa	x		x			x		x
	Foguetão	X		X			x		X
	Cria um Marciano	x			x		x		x
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão								
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									

Nome: Rafael

		S		N		MAIS OU MENOS			
Liga o computador sozinho		X menos o ecrã							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		X							
Está sentado conforme a ergonomia		X							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens 3	Transportes	x			x		x		x
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
	Espaço								
Culturas	x			x		x		x	

	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 1	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira	x		x			x		x
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça	X		x			X		x
	Cavaleiro	x		X			x		X
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 2	Memória Surpresa								
	Foguetão	x		x			x		x
	Cria um Marciano								
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão	X		x			X		x
	Liga o número	x		X			x		X
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo	X		x		Xx			x
	Quatro em linha	X			x		X		X
Arruma os bolos	x		X			x	X		
Acerta as horas									

Nome: Pedro

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho				X					
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		x							
Desliga o computador sozinho				X necessitou de ajuda					
Está sentado conforme a ergonomia				X está direito mas não têm as costas direitas					
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 1	Memória Surpresa	x		x			x		x
	Foguetão	x		X			X		X
	Cria um Marciano	X		X		xxxx			x
	Carimbos coloridos	x		x			x		x
	Apanha o ladrão								
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									

Nome: José Luís

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho			X						
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho				X não sabe sair do jogo, nem desligar o computador					
Está sentado conforme a ergonomia		x							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 2	Cão e ossos	x			x		x		x
	Aranha								
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 1	Memória Surpresa	x		x			x		x
	Foguetão	X		x			X		x
	Cria um Marciano	X		X			X		X
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão	X		X		xxxx			X
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo	X		X			X		X
	Quatro em linha	x		x			x		X
Arruma os bolos									
Acerta as horas									

Nome: João Francisco

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		x							
Está sentado conforme a ergonomia			X as costas não estão encostadas à cadeira						
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 1/3	Cão e ossos	x		x			x		X
	Aranha								
	Toupeira	x			X		x		X
	Barco	X			X		X		X
	Avião	X		x			X		x
	Abelha								
	Junte os pontos								
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 2/4	Memória Surpresa								
	Foguetão								
	Cria um Marciano	x		x			x		X
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão	X		x			x		x
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo	x		x		xxxx			X
	Quatro em linha	x		x			x		x
Arruma os bolos									
Acerta as horas									

Nome: Gustavo

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		x							
Está sentado conforme a ergonomia				X a cadeira está torta, coloca a cabeça muito perto do ecrã					
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes 5	Carro	x			x		x		x
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som 4	Animais								
	Guitarra,...	x		x			x		X
	Violino,...								
	Trompete,...	x		x			x		x
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
Meias									
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
Espaço									

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números 3	Patinhos	x		x			x		x
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 1/5	Cão e ossos								
	Aranha	x			x		x		X
	Toupeira								
	Barco								
	Avião								
	Abelha								
	Junte os pontos	X			x		x		x
	Maça								
	Cavaleiro	x		x			x		X
Fogo	x		x			x		x	
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borracheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários 2	Memória Surpresa								
	Foguetão								
	Cria um Marciano								
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão								
	Liga o número	x		x			x		X
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha	x		x			x		x
Arruma os bolos									
Acerta as horas									

Nome: Rui Pedro

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho		X							
Desliga o computador sozinho		X							
Está sentado conforme a ergonomia		x							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som 2	Animais	x		x			x		X
	Guitarra,...	x		X			x		X
	Violino,...	X		X			X		X
	Trompete,...	X		X			X		X
	Animais domésticos	X		X			X		X
	Transportes	X		X			X		X
	Vida selvagem	X		X			X		X
	Relógios	X		X			X		x
	Ferramentas								
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
	Espaço								
Culturas									

	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 1	Cão e ossos								
	Aranha								
	Toupeira	x		x			x		X
	Barco								
	Avião	X			x		x		x
	Abelha								
	Junte os pontos	x		x			x		X
	Maça								
	Cavaleiro	x		X			x		X
Fogo	X		x			X		x	
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borracheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários	Memória Surpresa								
	Foguetão								
	Cria um Marciano								
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão								
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									

Nome: Luís

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho			X						
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho				X dificuldade em clicar 2vezes em cima do ícone do jogo					
Desliga o computador sozinho		x							
Está sentado conforme a ergonomia			X cadeira está torta						
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples	Formas básicas								
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...								
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
Tartaruga									
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
Ferramentas									
Batedeira,...									
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
Carneiros e insectos									

	Espaço									
	Culturas									
	Homens									
	Mulheres									
	Animais									
Números	Patinhos									
	Vacas e gatos									
	Minhocas e abelhas									
	Peixes e pinguins									
	Borboletas e caracóis									
	Estrelas do mar e pássaros									
	Joaninhas e patos									
	Borboletas									
	Cobras									
Parquímetro										
Letras	Dez e bola									
	Casa e sino									
	Uva e mola									
	Ilha e pato									
	Gelado e caixa									
	Limão e peixe									
	Vaca e sol									
	Flauta e boné									
	Ninho e queijo									
Coroa e torre										
Labirintos	Cão e ossos									
	Aranha									
	Toupeira									
	Barco									
	Avião									
	Abelha									
	Junte os pontos									
	Maça									
	Cavaleiro									
Fogo										
Puzzles	João e Maria									
	A Gata Borralheira									
	Capuchinho Vermelho									
	A Princesa e o Sapo									
	O Flautista de Hamelin									
	Gato das Botas									
	Branca de neve									
	O Lobo Mau									
	Barba Azul									
Polegarzinho										
Vários 1	Memória Surpresa									
	Foguetão									
	Cria um Marciano									
	Carimbos coloridos									
	Apanha o ladrão									
	Liga o número									
	Seis histórias Escondidas									
	Jogo do galo	X		x		xxxxx				x
	Quatro em linha	X		X		xxxxxx				X
	Arruma os bolos	x		X			x			X
Acerta as horas										

Nome: Sandro

		S	N	MAIS OU MENOS					
Liga o computador sozinho		X mas não ligou o ecrã							
Explora livremente os jogos a partir do ambiente de trabalho				X dificuldade em clicar 2 vezes em cima do ícone do jogo					
Desliga o computador sozinho		X							
Está sentado conforme a ergonomia		x							
101 Jogos Educativos para descobrir o Mundo		Jogou		Concluiu		Repetiu		Solicitou de ajuda	
		S	N	S	N	S	N	S	N
Formas simples 1	Formas básicas	x		x			x		X
	Formas Mistas								
	Estrelas,...								
	Sol,...	x		x			x		x
	Carro								
	Formas arredondadas								
	Quadrados								
	Triângulos								
	Números								
Mãos									
Formas diferentes	Carro								
	Coelho								
	Minhoca								
	Papagaio								
	Navio								
	Casa								
	Borboleta								
	Comboio								
	Flores								
	Tartaruga								
Som	Animais								
	Guitarra,...								
	Violino,...								
	Trompete,...								
	Animais domésticos								
	Transportes								
	Vida selvagem								
	Relógios								
	Ferramentas								
	Batedeira,...								
Pares	Pintura								
	Profissões								
	Tempo								
	Pincéis e escovas								
	Pais e filhos								
	Mãos (diferentes tons de pele)								
	Vários								
	Desportos								
	Ferramentas								
	Meias								
Colagens	Transportes								
	Borboleta								
	Peixes e porcos								
	Carros								
	Carneiros e insectos								
	Espaço								

	Culturas								
	Homens								
	Mulheres								
	Animais								
Números	Patinhos								
	Vacas e gatos								
	Minhocas e abelhas								
	Peixes e pinguins								
	Borboletas e caracóis								
	Estrelas do mar e pássaros								
	Joaninhas e patos								
	Borboletas								
	Cobras								
Parquímetro									
Letras	Dez e bola								
	Casa e sino								
	Uva e mola								
	Ilha e pato								
	Gelado e caixa								
	Limão e peixe								
	Vaca e sol								
	Flauta e boné								
	Ninho e queijo								
Coroa e torre									
Labirintos 2	Cão e ossos	X		x			X		x
	Aranha								
	Toupeira	X		X			X		X
	Barco	X		X			X		X
	Avião								
	Abelha	X		X			X		X
	Junte os pontos	x		X			x		X
	Maça								
	Cavaleiro								
Fogo									
Puzzles	João e Maria								
	A Gata Borralheira								
	Capuchinho Vermelho								
	A Princesa e o Sapo								
	O Flautista de Hamelin								
	Gato das Botas								
	Branca de neve								
	O Lobo Mau								
	Barba Azul								
Polegarzinho									
Vários	Memória Surpresa								
	Foguetão								
	Cria um Marciano								
	Carimbos coloridos								
	Apanha o ladrão								
	Liga o número								
	Seis histórias Escondidas								
	Jogo do galo								
	Quatro em linha								
	Arruma os bolos								
Acerta as horas									