

3ª PARTE – ESTUDO EMPÍRICO

CAPITULO IV – METODOLOGIA

Segundo Tuckman (2000) a investigação é uma tentativa sistemática de atribuição de respostas às questões. As respostas podem adquirir um carácter tanto abstrato e geral como concreto e específico. Neste sentido, o investigador realiza as suas descobertas acerca dos factos, através da interpretação dos dados que no processo de investigação vai recolhendo e tratando.

A presente investigação visa detetar evidências do contributo do trabalho de projeto no desenvolvimento e aprendizagem das crianças, nomeadamente, na participação, motivação, autonomia e predisposição para aprender.

Os objetivos definidos, as questões que nos orientaram e o quadro teórico que serve de suporte ao estudo levaram-nos a optar pelo paradigma qualitativo de investigação.

No presente capítulo, passamos a apresentar uma abordagem teórica à investigação qualitativa em educação, à qual se segue a definição dos objetivos do estudo, as questões orientadoras da investigação, e uma breve descrição dos participantes na investigação. Evidenciamos, ainda, neste capítulo, as opções metodológicas tomadas, visando adequar os procedimentos investigativos ao contexto e objeto em estudo.

1. Natureza do estudo

A metodologia utilizada no presente relatório inscreve-se numa metodologia qualitativa. Por conseguinte, a presente investigação pretende centrar-se em procedimentos interpretativos e heurísticos de análise e interpretação dos dados.

1.1. A investigação qualitativa: abordagem geral

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa tem na sua essência cinco características:

(1) A fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmos dados;

(2) Os dados que o investigador recolhe são essencialmente de carácter descritivo;

(3) Os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados;

(4) A análise dos dados é feita de forma indutiva;

(5) O investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências.

O paradigma qualitativo assenta, pois, numa metodologia que visa obter dados descritivos, sendo os participantes da investigação estudados ao pormenor, no seu contexto natural. Assim, a utilização desta metodologia, tem por objetivo a compreensão dos fenómenos observados, centrando a pesquisa nos factos, interpretando os processos e acontecimentos, através de uma descrição densa de onde se podem produzir conhecimentos.

2. Objetivos do estudo

Tendo em consideração o objeto de estudo foram delineados os seguintes objetivos:

- Aprofundar conhecimentos acerca dos pressupostos teóricos subjacentes à metodologia de trabalho de projeto.
- Detetar evidências do contributo da metodologia de trabalho de projeto no desenvolvimento e aprendizagem das crianças, nomeadamente:
 - Na promoção da autonomia;
 - Na participação, motivação e predisposição para aprender.

3. Questões orientadoras do estudo

Estando a temática do presente estudo relacionada com os contributos da metodologia de trabalho por projetos no desenvolvimento e aprendizagem das crianças em idade pré-escolar, surgiram as seguintes questões orientadoras do estudo:

- Quais as práticas/estratégias subjacentes à metodologia de trabalho de projeto que fomentam a construção do conhecimento por parte da criança em idade pré-escolar?
- O recurso a esta metodologia promove a autonomia da criança? Como? De que modo?

- Quais as dinâmicas educativas subjacentes a esta metodologia favorecedoras da participação, da motivação e da predisposição para aprender?

4. Participantes do estudo

Participaram neste estudo a educadora de infância titular de sala onde realizámos a Prática de Ensino Supervisionada e quatro crianças. A educadora de infância apresenta como habilitações literárias, uma licenciatura em educação de infância e uma especialização em necessidades educativas especiais no domínio cognitivo e motor. As quatro crianças foram escolhidas aleatoriamente, sendo duas do sexo feminino e duas do sexo masculino tendo, como as restantes crianças do grupo, quatro anos de idade. Visando a proteção das suas identidades, foram-lhes atribuídos os seguintes nomes fictícios: Catarina, Diana, João e Henrique. Passamos, assim, a uma breve apresentação destas crianças:

- A Catarina é uma criança extremamente sociável, empenha-se nas atividades e revela um grande esforço em realizar bem os trabalhos. A perfeição com que elabora os trabalhos é fonte de satisfação por parte desta criança. A Catarina gosta de brincar, de envolver as outras crianças nas suas brincadeiras e apresenta já atitudes de descentramento. É uma criança extremamente curiosa e questionadora, e tem uma postura colaborativa para com os colegas. É bastante participativa e gosta de intervir.
- A Diana, tal como a Catarina, apresenta já um pensamento intuitivo e descentrado. A Diana é uma criança que é extremamente estimulada em casa, trazendo muitas vezes trabalhos elaborados em casa sobre as experiências na sala de atividades realizadas no dia anterior. As suas brincadeiras diferem um pouco das da Catarina na medida em que, na maioria das vezes, a Diana aplica os conhecimentos desenvolvidos nas atividades nas brincadeiras, não recorrendo tanto ao faz de conta. Gosta de colocar questões e apresenta uma atitude investigadora acerca do mundo que a rodeia, possui uma grande sede de saber. Durante as atividades a Diana difere da Catarina na medida em que gosta de trabalhar individualmente e raramente coopera com os colegas nas aprendizagens. No entanto, apresenta um elevado esforço e persistência em realizar as tarefas e gosta que valorizem o seu trabalho constantemente.

- O João, contrariamente à Diana e à Catarina, apresenta um pensamento pré-conceptual. Apresenta, ainda, algumas atitudes egocêntricas no que diz respeito à partilha de objetos. Gosta muito de atividades de aprendizagem com carácter lúdico, e envolve-se bastante nestas. Apresenta, por vezes, alguma dificuldade em concentrar-se nas atividades, porque se distrai facilmente com o que os colegas estão a fazer. No entanto, quando estimulado e incentivado, o João envolve-se profundamente nas atividades e nada o parece distrair. Gosta de participar, dar a sua opinião e de intervir durante as atividades desenvolvidas, assumindo uma atitude questionadora.

- O Henrique é uma criança extremamente afetiva e apresenta um pensamento intuitivo e descentrado. Gosta muito de brincar e, portanto, tal como o João, envolve-se com muita facilidade em experiências de aprendizagem com um carácter lúdico. É extremamente colaborativo com os colegas, por vezes, até de mais, pois perde-se um pouco na sua atividade para ajudar o outro. Não é tão participativo quanto as restantes crianças em estudo, mas quando lhe é solicitado intervém.

5. Opções e procedimentos metodológicos

De seguida passaremos a descrever os passos que seguimos no desenvolvimento do estudo, no que diz respeito às opções e procedimentos metodológicos adotados, no que concerne à recolha, tratamento e análise de dados.

5.1. Delineamento do estudo

Como já referido anteriormente, o presente estudo foi realizado com a colaboração da educadora cooperante da Prática de Ensino Supervisionada e de 4 crianças do grupo junto de quem realizámos a referida Prática de Ensino Supervisionada. Tendo em conta o objeto de estudo, os objetivos definidos e as questões de investigação, e definida a sua natureza, optámos por proceder à recolha dos dados a partir de uma entrevista semi-estruturada à educadora de infância e da observação participante junto das quatro crianças.

Recorremos, de igual modo, sempre que se justificou às nossas notas de campo, como forma de “ilustrar” o modo como vivemos, sentimos e interpretamos determinadas situações.

5.2. Recolha e tratamento de dados

Delineado o estudo, passamos agora a apresentar os recursos utilizados para obter os dados necessários, tendo em conta os objetivos e as questões orientadoras do estudo.

5.2.1. Entrevista

O recurso à entrevista semi-estruturada, pressupunha recolher dados que nos permitissem compreender de forma mais aprofundada, o assunto em estudo. Segundo Bogdan & Biklen (1994):

“Em investigação qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas. Podem constituir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Em todas estas situações a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo.”

Segundo Estrela (1994) a entrevista permitirá o fornecimento de pistas que nos possibilitam, de forma clara, a caracterização do processo em estudo. A presente entrevista teve como principal finalidade conhecer a opinião da educadora cooperante acerca dos contributos da metodologia de trabalho por projetos para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Deste modo, as questões foram elaboradas procurando “incidir não somente nas intenções, mas também no que na realidade ocorre (...) e adaptadas para se ajustarem a aspetos específicos dos fenómenos em questão.” (Tuckman, 2000, p. 517). Foi, pois, nesse sentido que elaborámos o guião de suporte à entrevista.

5.2.1.1. Elaboração do guião da entrevista

No que concerne à elaboração do guião da entrevista, este tinha por tema “A metodologia de trabalho de projeto na prática educativa da educadora”, e como objetivo geral “Conhecer a opinião da educadora acerca dos contributos da metodologia de

trabalho de projeto no desenvolvimento da criança”, sendo composto pelos seguintes cinco blocos:

- **BLOCO A – Bloco introdutório**

Com o presente bloco, pretendíamos legitimar a entrevista e motivar a entrevistada, informando-a acerca do trabalho em estudo, os seus princípios e objetivos e solicitar a sua colaboração no prosseguimento do mesmo, garantindo-lhe o anonimato e a confidencialidade das informações.

- **BLOCO B – A metodologia de trabalho de projeto**

Neste bloco pretendíamos conhecer as razões e motivações, que levam a educadora a utilizar a metodologia de trabalho de projeto na sua prática diária.

- **BLOCO C - Organização do ambiente educativo**

Visava conhecer o modo como a educadora organiza e gere o ambiente educativo, em função da metodologia de trabalho de projeto, nomeadamente a forma como são geridos as diferentes dimensões que o ambiente educativo comporta, como espaço, materiais, grupo e tempo.

- **BLOCO D - Intervenção educativa da educadora**

Pretendia-se com este bloco conhecer as estratégias que a educadora cooperante utiliza na sua intervenção educativa, a fim de compreender o seu papel, o papel das crianças e o papel dos restantes intervenientes educativos no âmbito da metodologia em estudo e do projeto de ação a ser desenvolvido.

- **BLOCO E - Projeto de ação**

Conhecer o trabalho a ser desenvolvido no âmbito do projeto de ação realizado com as crianças.

5.2.1.2. Realização da entrevista

Em primeiro lugar procedemos ao contacto com a educadora cooperante da Prática de Ensino Supervisionada, a qual, demonstrou disponibilidade e interesse em participar no estudo. De seguida, realizámos então a entrevista, a qual, teve a duração de

onze minutos e vinte e cinco segundos, no dia, local, e hora combinada. Esta foi realizada num ambiente adequado e não suscetível de interferências. Tendo o guião por referência, explicitámos então à entrevistada os objetivos da investigação e as suas condições para a realização do estudo. Para registo dos dados, e tendo em conta a qualidade dos mesmos, recorreremos, após acordar previamente com a entrevistada, à gravação áudio da entrevista.

5.2.1.3. Elaboração do protocolo da entrevista

Após a realização da entrevista, procedemos à redação do protocolo, com a passagem a escrito, na íntegra, dos registos áudio obtidos. Após a transcrição da entrevista, o protocolo foi entregue à entrevistada, para que esta pudesse verificar se o seu testemunho se encontrava em conformidade, para que pudessemos passar ao tratamento dos dados obtidos na entrevista.

5.2.1.4. Tratamento dos dados

Realizada a redação do protocolo à entrevistada recorreremos de seguida, à técnica de análise de conteúdo para posteriormente realizar o tratamento dos dados obtidos. Segundo Bardin (1995, p. 31), a análise de conteúdo é um

“conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/receção (variáveis inferidas) dessas mensagens”.

Neste sentido, é pois, nosso objetivo realizar inferências a partir dos dados obtidos na entrevista. Assim, nesta perspetiva, segundo Ludovico (2007) a análise de conteúdo irá assentar em regras de homogeneidade, exclusividade, exaustividade, adequação, objetividade e pertinência.

Após ter sido feita uma leitura flutuante dos protocolos, demos início à análise de conteúdo das entrevistas, tendo em conta os seguintes momentos:

1º momento: Transcrição da entrevista de registo áudio para registo escrito, sendo esta feita na íntegra.

2º momento: Primeiro tratamento da entrevista, excluindo as questões que foram colocadas à entrevistada, juntamente com a informação que se afasta dos segmentos pretendidos.

3º momento: Pré-categorização do *corpus* da informação pela sua divisão em unidades de ensino.

4º momento: Categorização do referido *corpus* com a sua distribuição por categorias e sub-categorias, tendo em conta a grelha de análise elaborada ao longo deste processo.

5.2.2. Fichas de observação do envolvimento da criança

A observação das quatro crianças foi suportada por uma ficha adotada do Manual *Desenvolver a Qualidade em Parcerias*. A escolha deste instrumento de recolha de dados, centra-se no facto de este fazer parte de um projeto inovador (Projeto “Desenvolver a qualidade em parcerias”), que coloca à disposição dos educadores de infância vários instrumentos de observação e registo, que lhes permitem investigar acerca da sua própria atividade, possibilitando-lhes refletir acerca das suas práticas, avaliar a sua qualidade, e melhorá-las.

Neste sentido, pretendemos, com esta ficha, analisar o nível de envolvimento da criança, utilizando a escala desenvolvida por Ferre Leavers (cit. in Bertram & Pascal, 2009).

A escala do envolvimento da criança é um instrumento de observação que procura medir o nível de envolvimento das crianças em atividades e projetos. Segundo Leavers (cit. in Bertram & Pascal, 2009), esta, baseia-se no pressuposto de que, quando as crianças estão a aprender a um nível profundo, demonstram um conjunto de determinadas características que se traduzem no conceito de envolvimento. Para este autor, o envolvimento é concebido:

“como uma qualidade da atividade humana caracterizada pela persistência e pela concentração, por um elevado nível de motivação, fascínio, aplicação e abertura em relação aos estímulos e à intensidade das experiências, tanto a nível físico como cognitivo, e ainda por um elevado grau de satisfação e forte fluxo de energia. É determinado pela tendência para explorar o que não se conhece e pelas necessidades individuais de cada criança” (p128).

Este conceito encontra-se associado a um impulso exploratório das crianças, abrangendo também o nível de concentração e motivação da criança. O nível de envolvimento da criança, é assim, considerado como o indicador-chave da qualidade e

eficácia de uma experiência de aprendizagem. É pois, nesse sentido que Leavers (cit. in Bertram & Pascal 2009) apresenta um conjunto indicadores comportamentais que facilitam a compreensão e percepção das situações observadas, auxiliando assim o observador a deduzir os níveis de envolvimento, mensuráveis por uma escala de zero a cinco.

Segundo Bertram e Pascal (2009, pp. 129-130), apresentam-se os seguintes indicadores:

(i) Indicadores de envolvimento da criança:

- **“Concentração:** A atenção da criança encontra-se orientada para a atividade. Nada parece poder distrair a criança desta profunda concentração.
- **Energia:** A criança investe muito esforço na atividade. Está muito interessada e estimulada. Esta energia é frequentemente demonstrada pelo alargar da voz ou pela pressão que faz sobre o objeto que utiliza. A energia mental pode ser inferida através das expressões faciais as quais revelam que a criança está concentrada no que está a fazer.
- **Complexidade e criatividade:** Observáveis quando a criança mobiliza, de livre vontade, as suas capacidades cognitivas e outras para se dedicar a um comportamento mais complexo do que uma mera rotina. A criança envolvida não pode mostrar mais competência – está a dar o seu melhor. Criatividade não significa que o resultado tenha que ser original. A criatividade existe quando a criança dá um toque individual ao que faz e contribui para o seu desenvolvimento criativo. Nesta situação, a criança encontra-se nos limites das suas capacidades.
- **Expressão facial e postura:** Os indicadores não verbais são de extrema importância para apreciar o envolvimento da criança. É possível distinguir olhos perdidos no vazio de olhos brilhantes. A postura pode revelar alta concentração ou tédio. A postura pode ser altamente significativa, mesmo quando a criança está de costas para o observador.
- **Persistência:** A persistência é a duração da concentração na atividade que está a ser realizada. As crianças que estão realmente envolvidas não abandonam facilmente o que estão a fazer. Querem continuar a atividade que lhes interessa e dá prazer, não se deixando distrair pelo que acontece à sua volta. A atividade envolvida tem geralmente uma maior duração, embora o tempo investido dependa da idade e da experiência da criança.
- **Precisão:** As crianças envolvidas mostram um cuidado especial com o seu trabalho e estão atentas aos pormenores. As crianças que não se envolvem, estão pouco preocupadas com as questões de pormenor. Os pormenores não são importantes para elas.
- **Tempo de reação:** As crianças que estão envolvidas estão atentas e reagem com rapidez a estímulos. Correm, literalmente falando, para uma atividade e mostram grande motivação e entusiasmo. Note-se que o envolvimento não se pode ver apenas pela reação inicial. É mais que isso.

- **Linguagem:** A importância que a atividade tem para as crianças pode ser observada através dos comentários que fazem. Por exemplo, poderão, repetidamente, pedir para fazer uma determinada atividade e dizerem que gostam de a fazer.
- **Satisfação:** As crianças envolvidas demonstram grande satisfação perante os resultados alcançados”.

Passamos, agora, a citar a escala de envolvimento da criança desenvolvida por Bertram e Pascal (2009, p. 131):

(ii) Escala de Envolvimento da Criança

- **“Nível 1. Sem atividade:** Neste nível, a atividade é simples, estereotipada, repetitiva e passiva. A criança parece estar ausente e não demonstra energia. Há ausência de exigências cognitivas. Uma característica típica é a do olhar vago da criança.
- **Nível 2. Atividade frequentemente interrompida:** A criança está a fazer uma determinada atividade mas metade do período de observação inclui momentos de ausência de atividade durante os quais a criança não está concentrada e está só a olhar para o ar. Verificam-se interrupções frequentes na concentração das crianças. O seu envolvimento não é suficiente para as fazer regressar à tarefa.
- **Nível 3. Atividade quase contínua:** A criança encontra-se ocupada numa atividade mas a num nível rotineiro, não demonstrando sinais de envolvimento real. Faz alguns progressos mas sem muito interesse nem especial concentração. A criança distrai-se facilmente do que está a fazer.
- **Nível 4. Atividade contínua com momentos de grande intensidade:** A atividade da criança passa por momentos de grande intensidade. O nível 4 é reservado para a atividade demonstrada nesses momentos de maior intensidade e pode ser inferido usando os sinais de envolvimento. Mesmo quando há interrupções, o nível da atividade é retomado. Outros estímulos do ambiente, por mais atraentes que sejam, não conseguem distrair a criança do que está a fazer.
- **Nível 5. Atividade intensa prolongada:** A criança demonstra, através da atividade continuada e intensa que está a desenvolver, que atingiu o mais elevado grau de envolvimento. Não é necessário que durante o período de observação todos os sinais de envolvimento estejam presentes embora seja necessária a presença dos fundamentais – concentração, criatividade, complexidade, energia e persistência. A intensidade deve estar presente durante todo ou quase todo o período de observação.”

Na ficha de observação do envolvimento da criança surgem também colunas relativas às áreas de conteúdo trabalhadas nas atividades desenvolvidas.

Fazem, ainda, parte da ficha de observação os seguintes elementos: hora de observação; número de crianças presentes durante o período de observação; período da manhã/tarde; número de adultos presentes durante o período de observação; número de crianças presente no período de observação e, por fim, a descrição da situação observada.

As observações foram realizadas durante três semanas, entre 9/01/2012 e 25/01/2012, no decorrer das atividades desenvolvidas no âmbito do projeto de ação realizado com as crianças. Como tal, estas tiveram lugar durante o período da manhã, no horário destinado às atividades orientadas. Foram realizadas duas sessões por semana e cada criança foi observada três vezes por sessão, mas não continuamente. Cada observação teve a duração de dois minutos. No total foram realizadas 72 observações, 18 por cada criança.

5.2.3. Notas de campo

Bogdan e Biklen (1994, p. 50) referem que o diário de campo é: “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha, refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo”. Assim, este instrumento de recolha de dados assume-se como fundamental, pois a sua elaboração irá conter informações, tanto de natureza descritiva como reflexiva, que irão contribuir para a investigação. No nosso relatório recorreremos às notas de campo sempre que se tornou pertinente justificar ou confirmar a informação obtida através dos participantes do estudo com a nossa própria vivência da situação.

5.3. Análise e interpretação dos dados

A presente investigação, como anteriormente referido, propõe-se detetar os contributos da metodologia de trabalho de projeto no desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Para tal, no momento da interpretação dos dados procedemos à realização da análise interpretativa dos dados obtidos através da entrevista semi-estruturada realizada à educadora cooperante, a fim de compreender as razões que a levam a utilizar, na sua prática diária, a referida metodologia, e quais os contributos desta no desenvolvimento da criança, no que toca a aspetos como a autonomia, participação, motivação e pré-disposição para aprender.

Segue-se a análise interpretativa dos dados obtidos através das fichas de registo de observação do envolvimento da criança. Como já referido anteriormente, as observações foram realizadas durante três semanas, sendo realizadas duas sessões por semana, tendo cada criança sido observada três vezes por sessão, não continuamente.

Assim, apresentamos para cada semana de observação o seguinte processo; começamos por indicar os objetivos, as competências que pretendemos que as crianças desenvolvam e as áreas de conteúdo que intencionamos trabalhar na respetiva semana. De seguida, a fim de dar a conhecer as atividades desenvolvidas nas sessões realizadas, passamos a descreve-las. Após esta descrição, apresentamos um gráfico representativo do nível de envolvimento da criança, o qual nos indica o nível de envolvimento de cada criança durante a respetiva semana. Finalizando, passamos a descrever ao nosso olhar, como foram vividas as experiências de aprendizagem pelas quatro crianças participantes do estudo. Esta descrição é sustentada pelas notas de campo recolhidas e pelos indicadores comportamentais propostos por Leavers cit. in Bertram & Pascal (2009), os quais reforçaram o rigor das observações, e apoiaram a nossa decisão na atribuição dos níveis de envolvimento apresentados no gráfico.

Por fim, elaboramos uma síntese global dos dados das observações do envolvimento da criança, para tal, apresentamos um gráfico de modo a clarificar qual o nível de envolvimento dominante nas observações. Procuramos de seguida, sustentar os resultados obtidos com alguns pressupostos teóricos do tema em estudo, relacionando desta forma, os contributos da metodologia de trabalho de projeto com os níveis de envolvimento observados nesta investigação. Concluindo a análise e interpretação dos dados, achámos pertinente apresentar uma breve análise relativa às áreas de conteúdo trabalhadas nas atividades observadas e ao tipo de interações nestas estabelecidas, no que concerne ao trabalho em pequeno e grande grupo, individual e a pares, visando relacionar as incidências verificadas nestes aspetos, aos níveis de envolvimento verificados, e a alguns dos pressupostos teóricos da metodologia de trabalho de projeto.